Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Würzburg

Direktor: Prof. Dr. med. H. F r a n k e

MÄRCHEN- UND SAGENGESTALTEN, BETRACHTET VOM GESICHTSPUNKT GESTÖRTER INNERSEKRETORISCHER FUNKTIONEN UNTER EINBEZIEHUNG DER DIFFERENTIALDIAGNOSTISCH INFRAGE KOMMENDEN MISSBILDUNGEN

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius - Maximilians - Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Gisela Gothe

aus Münster

Würzburg 1957

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543524_0048

Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Würzburg

Direktor: Prof. Dr. med. H. F r a n k e

MÄRCHEN- UND SAGENGESTALTEN, BETRACHTET VOM GESICHTSPUNKT GESTÖRTER INNERSEKRETORISCHER FUNKTIONEN UNTER EINBEZIEHUNG DER DIFFERENTIALDIAGNOSTISCH INFRAGE KOMMENDEN MISSBILDUNGEN

I n a u g u r a l - D i s s e r t a t i o n

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius - Maximilians - Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Gisela Gothe

aus Münster

Würzburg 1957

Referent: Professor Dr. med. Hans F r a n k e

Dieser Arbeit wurde der Preis der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg für das Jahr

1955

zuerkannt

Tag der mündl. Prüfung:
15. Januar 1957.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg

MEINEN LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung: MÄRCHEN, SAGE - MEDIZIN	1
I. Grundlegendes zur Märchen- und Sagenentstehung	1
II. Krankheitsauffassung im Märchen	3
B. Hauptteil: Die Bedeutung der Drüsen mit innerer Sekretion für die Gestaltung des menschlichen Bildes, betrachtet an Märchen- und Sagengestalten	5
I. Stellung und Aufgabe der Hormone im menschlichen Organismus	5
a) Beeinflussung der körperlichen Gestaltung des Menschen	6
b) Wirkung auf die Wesensbildung	8
II. Übertragung der medizinischen Erkenntnisse auf die Figuren der Märchen- und Sagenwelt	11
a) Die Zwerge	11
1. hypophysärer Zwergwuchs	11
2. die thyreogenen Zwerge	13
3. Zwergwuchs mit akromegalen Veränderungen	20
4. der primordiale Zwerg	21
5. rachitischer Zwergwuchs	23
6. chondrodystrophischer Zwergwuchs	24
b) Die Riesen	27
1. hypophysärer Riesenwuchs	28
2. primordialer Riesenwuchs	31
3. eunuchoider Hochwuchs	31
c) Die akromegale Wachstumsstörung	32
d) Hyperthyreoidismus	38
e) Myxoedem	40
f) Pubertas praecox	41
g) Heterosexualität	46
h) Eunuchismus	59
i) Fettsucht	62
k) Verschiedenes	
1. Pigmentierung bzw. Schwarzfärbung	65
2. Epilepsie	66
3. "Verhornung"	67
C. Schluß: Kritische Betrachtung	68
ZUSAMMENFASSUNG	70
Literaturverzeichnis	73
Quellenangabe der Abbildungen	76

Märchen- und Sagengestalten,
betrachtet vom Gesichtspunkt gestörter innersekretorischer Funktionen unter Einbeziehung der differentialdiagnostisch infrage kommenden Mißbildungen

A. Einleitung

MÄRCHEN, SAGE - MEDIZIN

Es ist ohne Zweifel ein Wagnis, von medizinischen Gesichtspunkten her an die Betrachtung von Märchen und Sagen heranzugehen. Scheinen doch beide Gebiete ihrem Wesen nach so sehr verschieden, daß man zweifellos der Meinung sein kann, mit den exakten Forderungen und Gesetzen der Medizin in diesem doch überwiegend aus der Phantasie und den primitiven Vorstellungen entstandenen Zauberland der Märchen und Sagen wenig anfangen zu können.

I. Grundlegendes zur Märchen- und Sagenentstehung

Darum möchte ich ganz kurz, bevor das eigentlich Medizinische zu Worte kommt, die grundlegendsten Punkte der Märchenentstehung, ihrer Erlebnis- und Vorstellungswelt streifen, soweit sie für dieses Thema von Bedeutung sind.

Für Mackensen ist das Märchen "reine Wunschdichtung", darum anthropozentrisch, "alles erscheint irgendwie menschlich, aber gerade dieses Menschliche wird ungeheuerlich aufgetrieben, bis dicht an die Grenze des Mythischen". Zwar stehen die "echten Märchengestalten dem wirklichen Menschen nah", aber die ganze Welt des Märchens ist "gewissen Gesetzen der Wirklichkeit ganz und gar entrückt". - "Allerdings ist aller Zauber ursprünglich die logische Folge bestimmter Voraussetzungen, und sei es nur, daß er dadurch entsteht, daß Erträumtem Wirklichkeitswert zugeschrieben wurde. Eine große Reihe der unglaublichen Märchenwundertaten in Verzauberungen und Verwandlungen ..... verdankt dieser Eigenart primitiven Denkens sein Dasein." (Lutz Mackensen: Handwörterbuch des deutschen Märchens, Bd. II, S. 606 ff, S. 632)

Ähnlich spricht Müller von den Märchen als von den "überarbeiteten Wunschphantasien ganzer Völker", in denen "gleichsam das Traum-

bewußtsein noch einmal entfesselt aufsteht". Da der Traum die Welt in einem "eigentümlichen idealisierenden Lichte" schaut, übernimmt auch das Märchen diese Übertreibungen und stellt uns gleich ihm das "Irdisch-Schöne in wahrhaft himmlischem Glanze, das Erhabene in höchster Majestät, das erfahrungsgemäß Furchtbare in der grauenvollsten Gestalt, das Lächerliche mit unbeschreiblich drastischer Komik vor Augen". (Dr. Erwin M ü l l e r : Psychologie des Deutschen Volksmärchens, S. 25)

M ü l l e r wirft dann ganz klar die Frage auf, ob man nicht doch zu sehr und zu allgemein die Bedeutung der "dichterischen Freiheit" betont habe und ob nicht doch ein wirklichkeits- oder empfindungsgetreuer Ausdruck des Weltbildes vorliege, wie es der primitive Mensch erlebt. Die Behauptung von W u n d t : "der Stoff des Märchens ist ein nie und nirgends erlebter", erscheint ihm zumindest mit Vorsicht aufzunehmen zu sein. (Dr. E. M ü l l e r : Psychologie des deutschen Volksmärchens, S.9 gegen Wilhelm W u n d t : Völkerpsychologie Bd. V, S. 36/37)

Noch weiter geht T h i m m e in seiner Arbeit "Das Märchen", wenn er sagt: "Alle Märchenmotive und alle Züge lassen sich erklären aus dem Leben des Menschen, aus der ihn umgebenden Natur, aus seinen Träumen, seiner Phantasie und seinem Wahn." (Adolf T h i m m e : Das Märchen, S. 68)

Ähnlich ist auch die Meinung von W. B l a s i u s , der über "Krankheit und Heilung im Märchen" gearbeitet hat. Für ihn ist das Märchen "beredter Ausdruck des Fühlens und Denkens, überhaupt des gesamten Lebens der Menschen von einst", für die diese "Welt seelischer Fülle und magischer Tiefe" die Wirklichkeit war. (Prof. Dr. med. W. B l a s i u s : Materia medica Nordmark, 2. Dez.-Heft 1954, S. 448 und 458)

Freilich ist damit noch nicht gesagt, daß die Gestalten - und um die vor allem geht es ja hier - genau so beschrieben sind, wie sie wirklich lebten und gesehen wurden. Ich glaube sicher, daß den Übertreibungen viel Raum gegeben ist und daß vor allem auch eine Vermischung mit verzerrten Traumgebilden in vielen Fällen vorliegt. Aber ich bin andererseits doch davon überzeugt, daß gewisse Anregungen als eine Art Grundlage für die Beschreibung unbedingt aus dem wirklich Vorhandenen genommen sein müssen.

Allerdings bestehen da wesentliche Unterschiede zwischen Volksmärchen, Sage und Kunstmärchen. Alles, was bisher gesagt wurde, gilt eigentlich nur für das Volksmärchen und bis zu einem gewissen Grade für die Sage. Das Volksmärchen ist aus dem Erzählen des Volkes hervorgegangen. Das märchenhafte Dasein vollzieht sich jenseits von Raum und Zeit und ist den Gesetzen der Kausalität enthoben.(Definition nach: Der große Herder) Das

macht den eigentlichen Unterschied zur geschichtlich und örtlich gebundenen Sage aus, denn diese enthält Beziehungen auf bestimmte Orte und Zeiten und eventuell auf wirkliche Persönlichkeiten der Geschichte, und im Hintergrund stehen bestimmte geschichtliche Ereignisse.

Daraus ergibt sich schon, daß die Sagengestalten wenigstens ein gewisses Anrecht auf Wirklichkeit haben, was natürlich Übertreibungen und phantastische Ausschmückungen durchaus nicht ausschließt.

Noch anders das Kunstmärchen. Es ist eine ganz bewußt in der Märchenatmosphäre geschriebene Dichtung, die einerseits versucht, das Wunderbare und Phantastische der Volksmärchen kunstvoll einzufangen, - jetzt aber nicht mehr wie in diesen erlebt, sondern gewollt und klar als erfunden erkannt - oder die andererseits, wie viele der modernen Kunstmärchen, mehr zu einer gut beschreibenden Erzählung meist mit moralisch-ethischem Hintergrund wird.

Daraus wird klar, daß in der Beschreibung der Gestalten entweder weitgehend Fabelwesen entstehen oder aber ziemlich wirklichkeitsnahe und gut ausgemalte Personen. H. Ch. A n d e r s e n , dessen Märchen zu den Kunstmärchen gehören, sagt z. B.: "Aus dem Wirklichen heraus erwächst gerade das schönste Märchen", und die gleiche Märchenauffassung findet man auch bei E. T. A. H o f f m a n n . Das heißt für das medizinische Problem der Arbeit, daß in dieser Märchengattung die beschriebenen Personen noch am meisten der Wirklichkeit entsprechen.(s. später bes. die Märchen von Oscar W i l d e und Ernst W i e c h e r t)

II. Krankheitsauffassung im Märchen

Es ist nur natürlich, daß in den Märchen auch die Auffassung von Krankheit, ihrer Entstehung und Heilung, ganz dem Glauben und Wissen des erzählenden Volkes entspricht. Und gerade bei der einfachen, naiv-ursprünglichen Art der Menschen war der Aberglaube - für jene allerdings heiliger Glaube - weit verbreitet und von Wichtigkeit. So sieht man die Krankheit zu ganz frühen Zeiten als etwas, das dem Menschen von bösen Geistern und Dämonen zugefügt wird. Da heißt es z. B. in einem chinesischen Märchen: "Die Geister fingen ihn und zogen ihm die Nase lang." Oder man glaubt, wie in den deutschen Volkssagen, daß die Begegnung mit dem wilden Heer - man stellte sich darunter die Toten vor, die im Winde fahren - dem Menschen Krankheiten einträgt, wie eine Lähmung, die rätselhaft plötzlich erscheint und ebenso plötzlich wieder verschwindet, oder eine vorübergehende Blindheit, oder einen Buckel ....

In Indien wird bei Mißgeburten davon gesprochen, daß der Dämon Nai

gamescha die Kinder bereits im Mutterleib vertauscht habe, oder - für europäische Verhältnisse ausgedrückt - daß die Alben oder Hexen ihre häßlichen Wechselbälge anstelle der entführten Menschenkinder in die Wiege legen. Fr. v.d. L e y e n sagt hierzu im 4. Band seines deutschen Sagenbuches: "Genährt wurde dieser Glaube durch allerlei Mißgeburten, rach. Kinder, Wasserköpfe oder Kretins, von denen die unglücklichen Mütter nicht glauben mochten, daß sie ihre richtigen Kinder seien." (Friedrich von der L e y e n : Deutsches Sagenbuch Bd. 4, S. 137). Oder aber das Kranksein wird von gerecht richtenden Gottheiten auferlegt als Strafe für die Übertretung eines Gebotes oder die Verletzung eines Tabu-Gesetzes. So straft Zeus die Menschheit für den Frevel des Prometheus, indem er die Jungfrau Pandora aus ihrer Büchse Seuchen auf die Erde ausstreuen läßt.

Später nehmen dann, besonders durch den französischen Einfluß, die guten und bösen Feen die Stellen der Geister und Götter ein. So wird Oberon von einer bösen Fee zu einem buckligen Zwerg verwünscht, erhält dafür aber zum Ausgleich von einer guten seine strahlende Schönheit. Die Begegnungen mit Feen, weisen Frauen oder Hexen während der Schwangerschaft und deren gute oder giftige Wünsche für das noch im Mutterschoß ruhende Kind, werden als Erklärung für das außergewöhnliche Aussehen oder Gebaren der Kinder herangezogen.

Es hat also der Begriff der Krankheit im Märchen immer irgendwie etwas mit Zauber oder Verwünschung zu tun. Das wird ganz besonders deutlich an den Hexen und Zauberern. Es genügt nicht immer der Glaube an unsichtbare Mächte wie Geister, Dämonen, Götter zur Erklärung der Krankheiten, und oft auch nicht die einfach ausgesprochene Verwünschung, sondern es kommen die Zauberstäbe, Zauberkräuter und -gegenstände hinzu, mit denen der Betreffende in Berührung treten muß. So wird Zwerg Nase durch ein ganz bestimmtes Kräutlein verzaubert, das ihm auch später wieder zur Entzauberung hilft. In den japanischen Märchen erzählt man von dem Zauberfächer, der die Nasen lang und wieder kurz macht. Mit dem Zauberstab werden Unerwünschte und Lästige listig in tiefen Schlaf versenkt oder versteinert. Dazu kommen die vielen verzauberten Wesen, die alle einmal normale Menschen waren und deren plötzliches Anderswerden man sich nur durch ein Verzaubertsein erklären konnte. Als Beispiele mögen genügen; der Eisenhans, ein zu einem wilden, zottigen Waldmenschen verwünschter Königsohn, und die rauhe Els, das Waldweib aus der Sage von Wolf-Dietrich, die eigentlich eine schöne Frau war.

Aber auch ganz einfach äußere Einflüsse und bestimmte außergewöhnliche Lebensweisen werden als Erklärungen für sich einstellende Veränderungen angeführt. Da beschreibt z. B. ein italienisches Märchen einen

plumpen Waldmenschen, der sicher als akromegaler Riese aufzufassen ist (s. später), und es heißt von ihm, der früher ein schöner Jüngling war und aus Liebeskummer in den Wald ging, um mit den wilden Tieren zu leben, - "von dieser Lebensweise hatte der Arme ganz grobes Haar und eine dicke, harte Haut bekommen", und seine ganze plötzliche Häßlichkeit wird einfach auf Rechnung dieses wilden Waldlebens gesetzt. -

So glaube ich doch, daß man in vielen Fällen mit B l a s i u s sagen kann,"daß da, wo im Märchen von Zauber und Wunder gesprochen wird, auch von Krankheit und Heilung die Rede sein kann."

B. H a u p t t e i l

DIE BEDEUTUNG DER DRÜSEN MIT INNERER SEKRETION FÜR DIE GESTALTUNG DES MENSCHLICHEN BILDES, BETRACHTET AN MÄRCHEN- UND SAGENGESTALTEN

I. Stellung und Aufgabe der Hormone im menschlichen Organismus

Noch bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts blieb die Funktion der endokrinen Drüsen vollkommen unklar, obwohl ihr anatomisches Vorhandensein schon lange bekannt war und auch ihre histologische Struktur bereits 1689 von dem Anatomen Marcello M a l p i g h i beschrieben worden ist. Den eindeutigen Beweis für das Vorhandensein einer inneren Sekretion erbrachte jedoch erst Arnold Adolf B e r t h o l d 1849 mit seinem Hahnenhoden-Experiment, wodurch die Abgabe von Stoffen direkt ins Blut bewiesen wurde. 1855 spricht dann Claude B e r n a r d als erster von einem "innersekretorischen System", dem er eine ebenso wichtige Rolle zuschreibt wie dem Nerven-System. Er sagt: "Wir nehmen an, daß jedes einzelne Gewebe, jede einzelne Zelle des Organismus Erzeugnisse absondert, die ins Blut ergossen werden und durch Vermittlung des Blutes alle anderen Zellen beeinflussen können. Auf diese Weise wird eine Solidarität zwischen allen Zellen des Organismus durch einen Mechanismus hergestellt, der neben dem Nerven-System besteht."

Es gelang jedoch erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch eine intensive Zusammenarbeit zwischen theoretischer und praktischer Medizin die exakte Stellung der Drüsen und ihrer Wirkstoffe zu erkennen. Die humorale Regulation, die neben der nervalen die einzelnen Organe in ihrer Tätigkeit zu einer funktionellen Einheit zusammenfaßt, ist weitgehend von den Hormonen abhängig. Zwischen beiden Regulationssystemen besteht eine enge Wechselbeziehung, die sich ganz besonders in der gegenseitigen Abhängigkeit von Zwischenhirn und Hypophyse, der übergeordneten Zentralstel-

le der hormonalen Einheit, zeigt, sich aber ebenso in der Peripherie auswirkt, wie V e n z m e r betont: "... und den nervlichen Endapparaten des vegetativen Nervensystems, die jene Zustandsänderungen (im vegetativen System) veranlassen, können ebensogut wie vom Zentral-Nerven-System so auch unabhängig von diesem unmittelbar vom Blut aus durch physiologische Reizstoffe aus inneren Sekreten ihre Erregungen zufließen." (Gerhard V e n z m e r : Psyche, Hormon, Persönlichkeit S. 95)

Durch die Abgabe direkt ins Blut gelangen die Hormone an die verschiedensten und entferntesten Stellen des Organismus. Die dadurch erreichten Fernwirkungen sind von großer Bedeutung, weil die verschiedenen Hormone nicht nur mit- oder gegeneinander die einzelnen Organfunktionen beeinflussen, sondern auch andere hormonbildende Organe in ihrer Tätigkeit anregen oder dämpfen. So kommt den Hormonen im menschlichen Organismus eine zentrale Stellung zu, und Erscheinungsform, geistige Veranlagung und soziales Verhalten des Menschen werden weitgehend durch die mehr oder weniger geordnete Zusammenarbeit der verschiedenen Inkretdrüsen bestimmt, wenn auch heute nicht mehr in der Absolutheit des ersten Eifers alle geistig-seelischen Störungen den Drüsen zugeschrieben werden können. Die Aufgabe der Hormone liegt also, umfassend gesagt, darin, entscheidend an der äußeren und inneren Harmonie des Menschen mitzuwirken, und so ist wohl V e n z m e r gerechtfertigt, wenn er von ihnen als von den "Wirkstoffen des Lebendigen" spricht.

René F ü l ö p - M i l l e r sieht in der modernen Lehre von der inneren Sekretion "ihrem Wesen nach eine Rehabilitation der alten Säftelehre; denn von neuem glaubt nun die Medizin an den Zusammenhang zwischen Temperament und Säftemischung, zwischen dem richtigen humoralen Gleichgewicht und der körperlichen Gesundheit....." (René F ü l ö p - M i l l e r : Kulturgeschichte der Heilkunde S. 92). Allerdings warnt er vor einer oberflächlichen Gleichsetzung der Hormone und Drüsensekrete mit den hippokratischen und galenischen Grundsäften.

Der größte Teil der häufiger vorkommenden innersekretorischen Krankheiten ist schon sehr früh - viele bereits im Altertum - bekannt gewesen und auch beschrieben worden, wenn auch ihre Ursachen noch lange unklar blieben.

a) Beeinflussung der körperlichen Gestaltung des Menschen

Es ist eigentlich selbstverständlich, daß zunächst eine aus der Reihe des Normalen fallende körperliche Gestaltung des Menschen auffallen mußte. So sind denn schon sehr bald Zwerge, Riesen und Akromegale, übermäßig Dicke und Dünne, Menschen mit vorzeitiger Geschlechtsreife und sol-

che, deren Geschlecht sich plötzlich zu verändern schien, beschrieben worden. Aber es dauerte lange, bis man zur Erkenntnis jener Funktionsstörungen kam, die "tückisch das Ebenmaß der Gestalt verspotteten." (Kulturgeschichte der Heilkunde S. 229). Als ersten Zusammenhang in dieser Richtung erkannte man - infolge einer zu radikalen Basedow-Operation bei einem 10-jährigen Knaben - die Verknüpfung zwischen Schilddrüse und Wachstum. Aber die weitere intensive Forschung zeigte, daß neben der Schilddrüse ein ganzes System von Drüsen für die Mißgestaltung des Körpers von Bedeutung ist. "Schilddrüse, Thymus, Zirbel, Keimdrüse und Hypophyse, sie alle bergen in ihren Säften den Kobold der Ungestalt! Frühzeitiges Versagen ihrer Ausschüttungstätigkeit, minimalste Abweichungen vom natürlichen Mengenverhältnis, die geringste chemische Veränderung in ihrer Struktur und der Körper bleibt im Zwergwuchs stecken oder schießt zur Riesengestalt in die Höhe." (Kulturgeschichte der Heilkunde S. 231). Oder es vergrößern oder vergröbern sich plötzlich die gipfelnden Enden des Körpers und es entsteht das groteske Bild des Akromegalen, das häufig sogar, besonders durch die Veränderungen des Gesichtes, bis zu einer gewissen Tierähnlichkeit gehen kann. Auch hier ist die Hypophyse im Spiel.

Ebenso liegt das Geheimnis von Dick und Dünn bis zu einem gewissen Grade in den Hormonen verborgen. Wiederum sind es in der Hauptsache Schilddrüse, Keimdrüse und Hypophyse, daneben aber auch Nebenniere und Pankreas, bei deren Abweichung vom Normalen sich sowohl Magerkeit wie auch Fettsucht bis ins Unheimliche steigern können.

Und dann der Hohn der Natur, der darin liegt, daß die Körper von Kindern die Formen Erwachsener annehmen, wodurch der normale Entwicklungsrhythmus überstürzend schnell sich vollzieht und zumindestens im Körperlichen der Eindruck einer Zeitraffung entsteht. Dieses Bild der verfrühten Pubertät, sowie sein Gegenstück, das zulange Kindsein, werden hervorgerufen durch eine Störung im Zusammenspiel zwischen Hypophyse, Keimdrüsen, Nebennierenrinde (NNR) und von einigen Autoren angenommen auch Epiphyse.

Die gleichen Drüsen können bei Fehlentwicklung im Erwachsenenalter zu einem völligen Durcheinander in der naturgegebenen Polarität der Geschlechter führen und eine tragische Vermischung der geschlechtlichen Merkmale verursachen. "Die eindeutige Zuordnung in männlich und weiblich wird gestört, der Körper muß den Fluch des Doppelgeschlechtes tragen und die Seele wird zwischen dem männlichen und weiblichen Prinzip martervoll hin und hergezerrt. Ein alpdruckartiges Zwitterwesen entsteht: Mann und Weib zugleich und doch keines wirklich und ganz." (Kulturgeschichte der Heilkunde S. 235).

b) Wirkung auf die Wesensbildung

Damit zeigt sich aber schon deutlich, daß nicht nur eine Entwicklung auf den Körper, sondern auch auf das Wesen, die Seele, und wie später noch zu sehen ist, den Geist des Menschen durch die innersekretorischen Drüsen stattfindet. Auch hier war es wiederum die Schilddrüse, die einen Weg wies und auch auf diesem Gebiet lernte man aus dem Schaden, den man angerichtet hatte. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts entfernte Prof. K o c h e r eine Struma bei einem Basedow-Kranken und erkannte darauf, "daß aus dem Antlitz, der Sprache und dem ganzen Gehaben des Patienten auch der Geist für immer gewichen war. Daß sein Messer in einen Bereich abgeglitten war, in dem auf geheimnisvolle Weise Leib und Seele miteinander verschmolzen waren." (Kulturgeschichte der Heilkunde S. 207) So sind geistig-körperliches Siechtum, Gedankenarmut und stumpfe Apathie die Kennzeichen des Myxoedemkranken. Und wie in diesem Fall, so finden sich bei einem großen Teil der Drüsen-Störungen neben körperlichen auch ganz deutliche Veränderungen des Wesens und somit eigentlich des gesamten Menschen. Bereits um 1500 hat P a r a c e l s u s - obwohl ihm natürlich über den wirklichen Zusammenhang nichts bekannt sein konnte - festgestellt, daß der Kropf weitgehend eine Eigentümlichkeit der Toren ist. "Das hat darin seine Ursache", so sagt er, "daß nicht allein die Vernunft, sondern auch der Leib verschnitzelt und mit ungebührlichen Dingen behaftet werden." (Handbuch der Inneren Medizin Bd. VII, 1 S. 599)

Ein Zuviel an Schilddrüse und ein hastiger, schreckhafter und nervöser, nie zur Ruhe kommender Mensch hetzt sich ab auf der Erde ohne irgendwie eine innere Befriedigung zu finden, weil ihm ein Fertigwerden mit etwas nie vergönnt ist. Da wird der Geist "in ewiger unruhiger Flucht der Gedanken im Kreise umhergejagt und das Gemüt von einem Extrem ins andere geworfen." (Kulturgeschichte der Heilkunde S. 216)

Daß eine allmählich bemerkbar werdende Geschlechtsumwandlung die Psyche des Menschen nicht unberührt läßt, ist wohl selbstverständlich. Allerdings ist hier nicht mit Sicherheit zu sagen, ob die Verwandlung im seelischen Bereich des Menschen direkt auf die Einwirkung des veränderten Hormongemisches zurückzuführen ist oder ob sie mehr als eine psychische Reaktion auf diesen inneren Zwiespalt aufgefaßt werden muß. Das gilt ganz besonders für die Vermännlichung auf Grund von nach der Pubertät auftretenden NNR-Tumoren, bei denen, wie man festgestellt haben will, die Frau ihre weibliche Psyche behält und sich somit dieses Gespaltenseins nur umso krasser bewußt wird. Der Virilismus, hervorgerufen durch eine Störung im Mechanismus der Sexualhormone, läßt das Weib auch in seiner Psyche weitgehend zum Mann werden, was wohl sicher dem hormonalen Einfluß

zugeschrieben werden kann.

Und auch der Eunuch zeigt die Veränderung im Hormonspiegel seines Blutes nicht bloß in seiner Gestalt. Ihm ist in vielen Fällen das "Erlebnis vom Geschlecht" überhaupt versagt und unter den Menschen wandelt "ein saftloser Körper mit spannungsloser Seele, ein bemitleidenswertes, außerhalb der Geschlechter stehendes Geschöpf, das Neutrum."(Kulturgeschichte der Heilkunde S. 236)

Damit sollte nur in ganz kurzen Zügen gezeigt werden, wie weitgehend der Mensch, fast wäre man versucht zu sagen, ein Spielball seiner Hormone ist. Zum besseren Verständnis mancher Bilder ist es noch wichtig zu erwähnen, daß es keine innersekretorische Krankheit gibt, die sich in ihrer Erscheinungsform nur auf die gestörte Funktion einer einzigen Drüse beschränkt, denn die endokrinen Drüsen bilden ein eng zusammenhängendes, auch weitgehend mit dem Vegetativum verknüpftes System. Kommt es irgendwie zu Störungen, so treten Erscheinungen auf, an denen das gesamte vegetativ-endokrine System mehr oder minder beteiligt ist.

René F ü l ö p - M i l l e r spricht in seinem Buch "Kulturgeschichte der Heilkunde" von den innersekretorischen Störungen als von der "Medizin der beleidigten Kreatur", und ich möchte an den Schluß dieses Abschnittes einiges aus dem Beginn seines Kapitels setzen, weil darin noch einmal alles sehr treffend gesagt und zusammengefaßt ist, und die ganze Problematik sichtbar wird, die in diesem Bereich der Medizin verborgen liegt. "Vertierte Fratzen, Mißgestalten, verspottetes Geschlecht, umnachteter Geist, gestörte Triebe, Dumpfheit der Seele - welch grausame Phantastik waltet doch in der unerbittlichen Natur, die das Ebenbild Gottes verkehrt, die Harmonie der Menschengestalt verwirrt und den "göttlichen Funken", die Seele, verlöscht." Und wie lange blieb dem Arzt diese unheimliche Gewalt ein Geheimnis, die " - Kretins, Dorftrottel und Zwerggestalten schuf, den Kindern die Larve verhutzelter Greise aufstülpte, Erwachsene mit dürftigen Kinderleibern, Kindersinn und Kinderstimmen behaftete, Frauen durch Bärte, Männer durch Weiberbrüste verunstaltete, schuldlosen Gemütern verbrecherische Triebe einimpfte, die das beseelte Antlitz, die artikulierte Sprache, die gerundete Gebärde plötzlich des Geistes beraubte und den Menschen in ewige geistige Umnachtung stieß." (Kulturgeschichte der Heilkunde, S. 205, 206)

Abb. 1: Ball der beleidigten Kreatur, Hotel des Monstres, Paris

II. Übertragung der medizinischen Erkenntnisse auf die Gestalten der Märchen- und Sagenwelt

Ich möchte noch einmal betonen, daß diese Arbeit ein Versuch ist, und daß ich mit dem, was ich sage, immer nur Vermutungen aussprechen kann, die zwar unbedingt im Bereich des Möglichen liegen, für die einen wissenschaftlichen Beweis zu erbringen, mir jedoch unmöglich erscheint.

a) Die Zwerge

An Zwergen gibt es die verschiedensten Arten, von denen jedoch nur ein Teil innersekretorisch bedingt ist.

1. Hypophysärer Zwergwuchs.

Beim hypophysären Zwergwuchs fehlt durch verminderte Ausschüttung von somatotropem Hormon (STH) der Hypophyse der notwendige Wachstumsanreiz in der Peripherie. Diese Fehlfunktion kann beruhen auf einer Verminderung oder degenerativen Veränderung der eosinophilen Zellen des Hypophysen-Vorderlappens (HVL), auf destruierenden Tumoren (meist Craniopharyngiomen) oder auch auf Prozessen, die den HVL vom Zwischenhirn-System trennen. Einige Jahre nach der Geburt wächst das Kind plötzlich nicht mehr richtig und zeigt meist auch irgendwelche andere Erscheinungen einer gestörten Entwicklung oder fehlgesteuerter Funktionen. Der ganze Wuchs bleibt zwar weitgehend proportioniert - nach G ü n t h e r sollen Kopf und Extremitäten im Verhältnis zum Rumpf etwas vergrößert sein im Gegensatz zum umgekehrten Verhältnis beim primordialen Zwerg (Handbuch der Inneren Medizin S. 54) - aber es entsteht ein zartgliedriges, häufig fast durchsichtig blasses Wesen, mit seidig weichem Haupthaar und meist fehlendem Bartwuchs.

H a u f f beschreibt in diesem Sinne das Glasmännlein, einen Waldgeist des Schwarzwaldes. Es war ein "gutes Geistchen von 4½ Fuß Höhe", eine kleine sonderbare Gestalt in der Kleidung der Glasmacher. Es hatte ein "blasses, aber feines, kluges Gesichtchen und eine zarte, feine Stimme". - Die geistige Entwicklung ist nämlich normal und die Intelligenz wenigstens mittelmäßig. - Es war ein altes Männlein mit einem "Bärtchen so zart wie aus Spinnweben." - Und auch der frz. "Galopin" mag hierher gehören. Allerdings wird von ihm nicht mehr gesagt, als daß er ein "schlauer und behender Bursche", obwohl er "nur drei Fuß maß", doch ein "kleiner Spitzbube" war. (Französische Volksmärchen I, Nr. 1)

Die bei dieser hypophysären Störung mit fortschreitendem Alter schnell trocken werdende Haut führt frühzeitig durch ihre schlaffe Faltenbildung zu dem meist alten, greisenhaften Aussehen dieser Zwerge. So darf vielleicht ebenfalls der Zwerg in "Dummbart" von E. W i e c h e r t hierzu gezählt werden; ein "menschliches Wesen, nicht grösser als der kleine Dummbart selbst, aber es hatte ein graues Bärtchen und Falten um die Augen, mußte also alt sein." (E. W i e c h e r t S. 170) Leider sind oft so wenig Angaben vorhanden, daß man wirklich die Diagnose nur vermuten kann.

Neben der in vielen Fällen vorhandenen verzögerten Genitalentwicklung ist häufig die Kombination mit Diabetes insipidus beobachtet worden, wofür wohl als klassisches Beispiel der Heidelberger Zwerg Perkeo, der Hofnarr des Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz, gelten darf, der als "klein von Gestalt, an Durste riesengroß" beschrieben wird. (Victor von S c h e f f e l)

In ihrem Verhalten und Auftreten dem normalen Menschen gegenüber sind diese kleinen Wesen vielfach mißtrauisch und scheu, mitunter sogar boshaft. So der kleine Knirps, der dem starken Hans und seinen Gefährten ganz nett zusetzt, "es war ein boshafter Zwerg, eine kleine Kratzbürste, flink und wendig." (G r i m m s - Märchen Nr. 166)

Diesem hypophysären Zwergwuchs, bei dem nach A p i t z "nicht einfach ein Stehenbleiben auf infantiler Stufe, sondern ein disharmonischer Infantilismus" vorliegt, kommt der eigentliche Infantilismus sehr nahe und es gibt fließende Übergänge. Allerdings steht dabei die Wachstumshemmung nicht so sehr im Vordergrund. Wesentlich ist das Fehlen aller Zeichen körperlicher Reife, das sich meist in einem Zurückbleiben von Körpergröße, Genitalentwicklung und Psyche auf kindlicher Entwicklungsstufe äußert, womit jedoch nicht unbedingt eine Herabsetzung der Intelligenz verbunden sein muß. - Vielleicht kann man die besonders in den deutschen Märchen immer wieder vorkommenden "S c h n e i d e r l e i n " in diese Rubrik einordnen. Sie werden allesamt als klein und zart geschildert, worauf ja auch die meist angehängte Silbe -lein schon hinweist. Das tapfere Schneiderlein von G r i m m ist ein "kleiner, pfiffiger Kerl mit einem zarten Haupt". (G r i m m s Märchen Nr. 20) Daß die Schneider meist allein und unverheiratet vorkommen und eigentlich nie als verliebt geschildert werden, dürfte wohl ebenfalls in diese Richtung weisen.

2.) Die thyreogenen Zwerge

Eine ganz andere Zwergform entsteht bei Fehlfunktion der Schilddrüse. Das Thyroxin dieser Drüse unterstützt die Wirkung des STH durch seine allgemein stoffwechselsteigernde Wirkung. Durch Entwicklungshemmung oder durch Infekt der Mutter während der intrauterinen Periode kann es zur kongenitalen Hypo- eventuell sogar Athyreose kommen, auch unter dem Namen infantiles Myxoedem und sporad. Kretinismus bekannt. Ein Manifestwerden des Krankheitsbildes tritt jedoch erst einige Monate nach der Geburt ein, wenn der mitgebrachte Hormonvorrat aufgebraucht ist. Die Kinder zeigen Störungen des allgemeinen Wachstums; es kommt zum Zwergwuchs, wobei die Röhrenknochen relativ kurz sind, dafür aber stärkeres Breitenwachstum zeigen. Der Kopf ist ziemlich groß - wahrscheinlich durch den späten Schluß der großen Fontanelle - , die Haut meist trocken und von karottengelber Farbe. Auffallend ist noch die häufig rauhe, krächzende Stimme und die nachlassende Vitalität, die in schweren Fällen bis zu Apathie und Verblödung gehen kann.

Daneben kann die Hypothyreose aber auch erst im Kindesalter erworben werden, bildet sich dann jedoch ebenfalls zum Vollbild des infantilen Myxoedems aus. Bei den etwas älteren Kindern treten in der Weiterentwicklung zu den Wachstumshemmungen auch Deformierungen auf und es kommt zu einer typischen schlappen Haltung, wobei der große Kopf nach vorn sinkt.

H a u f f gibt auch für diese Zwergengattung eine recht gute Beschreibung in seinem "kleinen Muck": er war schon ein alter Geselle, aber nur drei bis vier Schuh hoch und dabei hatte er eine besondere Gestalt, "denn sein Leib mußte einen Kopf tragen, viel größer und dicker als der Kopf anderer Leute". Noch im 16. Jahr war er ein dummer und läppischer Kerl und er wurde verlacht und verspottet. Aber er hatte ein gutes Herz. (H a u f f s Märchen S. 72) Auf die Differentialdiagnose Hydrocephalus, die hier unbedingt infrage kommt, wird später noch eingegangen werden.

Den von W i e c h e r t beschriebenen "Dummbart" kann man ebenfalls hier einordnen. Denn wenn sein Bild auch nicht unbedingt thyreoidaler Genese zu sein braucht, so zeigt seine Charakteristik doch einige recht typische Züge des infantilen Myxoedems leichteren Grades. Der erste Eindruck, den das Kind nach der Geburt macht, läßt stark an eine Frühgeburt denken. Es war "so winzig klein", und die Geschwister fragten, "ob das Zwerglein ein Vogeljunges sei und meinten, daß sein Kopf ein biß-

chen groß sei für den kleinen Körper". Im Laufe der Zeit zeigte es sich aber nicht nur, daß "das Kind klein blieb wie ein Zwerg, sondern daß es auch ein bißchen töricht war, alles glaubte, was man ihm sagte und in jede Falle ging, die die Geschwister ihm zum Schabernack stellten". (Ernst W i e c h e r t : Märchen S. 166 ff) Nebenbei recht interessant mag das rote Mal sein, das die Mutter zwischen seinen Schultern entdeckte und das sie wieder froh machte, da sie an die Erdbeeren dachte, die sie der fremden "alten Muhme" geschenkt hatte, damals als sie gesegneten Leibes war. Die hatte ihr dann so sanft über den Leib gestrichen und schon vorausgesagt, daß sie Geduld haben müsse mit diesem Kind. Nun war sie fest davon überzeugt, daß dieser Fleck ein Geschenk der Alten sei und daß er sicher etwas ganz Besonderes bedeute. - Die mediane Lokalisation des Males im Nacken und seine Farbe könnten für einen sog. "blassen Unnaschen Naevus" sprechen, der im Volksmund den Namen "Storchenbiß" erhalten hat, weil in vielen Fällen eine ähnliche Veränderung auch an der Stirn feststellbar ist. Aber auch an einen Naevus flammeus mußt gedacht werden.

Nach B a n s i , Handbuch der Inneren Medizin, ist der endemische oder eigentliche Kretinismus stets mit der endemischen Struma gekoppelt, nach anderen Autoren kommt er auch ohne Kropf vor. Klinisch bestehen sonst viele Ähnlichkeiten mit dem Bild des kindlichen Myxoedems. Der Kretin ist zwergenhaft klein, von gedrungenem, plumpem Körperbau mit kurzen Extremitäten und trägt einen abnorm großen, eigenartig breiten Schädel auf sehr kurzem Hals. Die Wirbelsäule ist oft überstark skoliotisch und lordotisch gekrümmt. Die Haut ist trocken, schlaff und grob gefältelt und läßt den Menschen älter erscheinen. Bis auf seine "haselgertdünnen Spinnebeinchen, die gleich unter der Brust anfangen" und mehr an eine rachitische Störung denken lassen, ist "klein Zaches" ein recht typischer Kretin. Mit seinen 3½ Jahren kann der Junge weder gehen noch stehen. Statt zu reden, "knurrt und miaut" er und dabei "frisst die unselige Mißgeburt wie der stärkste Knabe von wenigstens 8 Jahren". Sein Kopf steckt ihm "tief zwischen den Schultern" und die Stelle des Rückens vertritt ein "kürbisähnlicher Auswuchs", so daß er aussieht wie ein "gespalteter Rettich". Seine Nase starrt aus "schwarzen struppigen Haaren" hervor und seine "kleinen, schwarz funkelnden Äuglein stehen in seltsamen Gegensatz zu den übrigen ganz alten eingefurchten Zügen des Gesichts". (E.T.A. H o f f m a n n : Märchen, Bd. I, S. 90) Daß die Nase als aus den Haaren hervorstarrend beschrieben ist, läßt an den für den Kretin recht typischen, tief in die Stirn gerückten Haaransatz denken.

Psychisch-geistig gesehen sind die Kretins die typischen Dorf-

deppen und Dorftrottel, meist scheu und zurückgezogen, gleichgültig, häufig sprachgestört oder taubstumm. - M a f f e i sagt sehr charakteristisch von einem kretinösen Mädchen: "es blüht nie, es verblüht nie"

Ich möchte hier auf das von Velazquez gemalte Kind aus Valleces hinweisen, in dem der Kunsthistoriker Carl J u s t i einen Kretin vermutet und das Jedlicka als "genialen Bild eines Kretin" bezeichnet. (J e d l i c k a : Velazquez S. 20)

Abb. 2: Velazquez, Kind aus Vallecas

Die immer wieder in den Volksmärchen und Volkssagen vorkommenden Wechselbälge dürften ihre Beschreibung wohl in sehr vielen Fällen aus dem Erlebnis und der Vorstellung kretinöser Mißgeburten erhalten haben. Ich möchte da noch einmal auf den auf S. 4 bereits zitierten Satz von v. d. L e y e n bezüglich der Wechselbälge hinweisen. Eine ähnliche

Meinung wird im Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens vertreten, wo gesagt wird, daß der Glaube an den Kindertausch einen Versuch des primitiven Geistes darstellt, aus einem Angstgefühl heraus die Entstehung so ganz fremd aussehender Gestalten anderen Mächten zuzuschieben. Ein drängendes Kausalitätsbedürfnis läßt das gesunde und das kranke Kind plötzlich zu zwei Kindern werden, die gegeneinander ausgetauscht sind. (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens IX, N, S. 860 ff.) - Die angegebene Charakteristik des dicken plumpen Körpers mit den unproportionierten Gliedmaßen und dem großen, unförmigen, mit struppigem Haar bedeckten Kopf, dessen Gesicht durch die blasse ungesunde Farbe und die runzelige Haut ein altes Wesen vermuten läßt, weist ganz klar auf den Kretin. Auch die dazu erwähnten meist blöden und etwas starren Augen, die stumpfe und etwas platte Nase, die auffallend großen Ohren und der breite, dicklippige Mund gehören mit zu diesem Bild. Die in den schweren Fällen stark ausgeprägte körperliche und geistige Unterentwicklung bezieht B ä c h t o l d - S t ä u b l i ebenfalls in seine Charakteristik ein, wenn er davon spricht, daß der Wechselbalg gewöhnlich erst spät gehen und stehen lernt, meist auf allen Vieren kriecht oder in irgendeinem Winkel hockt, blöde und stumpfsinnig vor sich hinbrütend, ohne jemals recht sprechen zu können.(Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens IX, N, S. 839 ff.)

J. G r i m m gibt in seiner Mythologie einige für Wechselbalg im Volk geläufige Namen an, die die Ansicht der thyreogenen Genese ebenfalls bestärken. Er sagt, daß sie auch Kielkröpfe (althochdeutsch chelchropf, in der Bedeutung von Struma verwendet) und Dickköpfe genannt seien, wegen ihrer dicken Hälse und Köpfe. (J. G r i m m : Deutsche Mythologie, S. 387) Auch für H e l l w i g sind es rachitische oder geistesschwache Kinder, "besonders aber Kretins", die für Wechselbälge gehalten werden und er gibt in seiner Arbeit über "Verbrechen und Aberglaube" ganz charakteristische Darstellungen. (A. H e l l w i g : Verbrechen und Aberglaube, S. 38 ff.)

Abb. 3: Kretin

Leider ist in den Volksmärchen die Beschreibung durchweg so dürftig, daß man, wenn der Name Wechselbalg fällt, eigentlich nur den Kretin erahnen kann. So heißt es im finnischen Märchen vom "Kantelespieler" vom Kind des Grafen, das ihm "von der Hexe untergeschoben war" und mit seinen 21 Jahren weder eine geistige noch eine körperliche Entwicklung zeigt, ganz einfach: "es wächst nicht und stirbt nicht". Doch liegt nicht gerade darin die ganze grausame Wahrheit, daß das Wachsen und Älterwerden des Vollkretins eben wirklich nur ein "Wuchern zur unheimlichen Ungestalt" (Kulturgeschichte der Heilkunde, S. 216) darstellt.

Abb. 4: 29-jähriger Kretin

In den Sagen kommt das kretinöse Bild durch ausführlichere Angaben durchweg etwas besser heraus. Eine ganze Reihe von Wechselbalgsagen wird aus Schlesien erzählt. - Liegt da plötzlich an Stelle des eigenen Kindes ein "putzeltes Ding in der Wiege", das hat "so ein altes Gesicht und solche Stümpfe von Fingern und der Mann wundert sich über den großen Kopf und die sonderbare Farbe". Das arme Ding ist "nicht gewachsen und hat nie ordentlich laufen können". Sprechen konnte es auch nicht, sondern es hat "immer nur so gequietscht". (R. K ü h n a u : Schlesische Sagen II, Nr. 786). Oder der Junge sieht aus "wie ein Frosch oder Affe" und sitzt bloß immer vor der Haustür. (R. K ü h n a u , Nr. 784) Hier scheint nicht ein Kretin, sondern die Mißgeburt eines Anencephalen als Wechselbalg aufgefaßt worden zu sein-(s. Bild Nr. 5). In den deutschen Volkssagen ist es der Nickert, ein kleines graues Männchen, das die Menschenkinder stiehlt und seine eigenen unterschiebt, "die sind sehr klein und haben große, breite Köpfe". Allerdings sollen sie sehr stark sein. (F. R a n k e : Deutsches Sagenbuch IV) In Siebenbürgen muß man sich vor dem "Alf" hüten. Er ist klein und dick, mit kurzen krummen Beinen und hat struppiges Haar über einem "breiten, alten und runzligen Gesicht". Seine Nase ist "plattgedrückt" und sein Mund

"groß und gefräßig". Genau so sollen die Alfenkinder aussehen, die er gegen die ungetauften Neugeborenen der Menschen eintauscht. (A. H e l l w i g : Verbrechen und Aberglaube, S. 38 ff.)

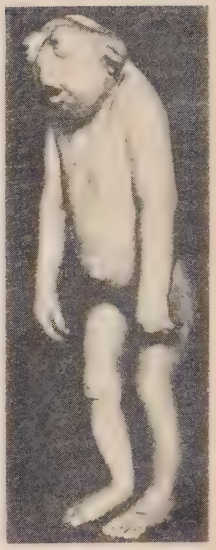

Abb. 5: Kretin-Anencephalus

Differentialdiagnostisch ist die Abgrenzung gegenüber dem Hydrocephalus und seinen Folgeerscheinungen zumindestens nur aus der Beschreibung nicht immer möglich. Beim Kind fällt als Hauptsymptom besonders die enorme Vergrößerung des knöchernen Schädels auf, der Kugelgestalt annimmt und bis zum sog. Ballonschädel aufgetrieben sein kann. In schweren Fällen ist auch dieses Bild mit Störungen der körperlichen und geistigen Entwicklung gekoppelt, und es resultieren Teilnahmslosigkeit und Stumpfheit bis zu schweren geistigen Defekten (vergl."Klein Muck" S. 13) In einem Bericht aus Schleswig ist das Kind "sonst ganz gut und schicklich, aber der Kopf, der war größer als bei den größten Menschen"und bloß dieser Kopf "wurde größer und größer und sah aus wie ein großer Kürbis", während die übrigen Glieder so klein blieben wie sie gewesen waren. "Und das Kind konnte weder gehen noch stehen und kein Wort sprechen, es quakte und schrie Tag und Nacht." Man nennt in Schleswig diese Wesen Kielkropp - wahrscheinlich, ohne den wirklichen Sinn des Wortes zu berücksichtigen, ganz einfach für Wechselbalg übernommen - und glaubt, daß "der Teufel selbst oder einer seiner Gesellen dazu Vater sei". (Karl M ü l l e n h o f f : Sagen aus Schleswig, Holstein und Lauenburg, Nr. 426) Ebenfalls aus Schleswig stammt der Bericht von dem Kind, mit dem sich die Mutter 7 Jahre lang abgequält hat. Doch es wächst nicht, lernt weder gehen noch sprechen und hat "so einen großen dicken Kopf". (Nr. 425) - Aber nicht immer müssen die Störungen so stark ausgeprägt sein. So heißt es von einem schlesischen Wechselbalg, daß er "einen ganz dicken Kopf" hat und da er nicht ordentlich laufen kann, immer "mit einem Stabel" gehen muß (R. K ü h n a u : Schlesische Sagen, Nr. 781) Oder man erwähnt nur, daß "viele Leute kamen, die sich das Ding mit dem großen Kopf ansehen wollten". (Nr. 795) Eine interessante Schilderung aus Cüstrinichen spricht von einem "an allen äußerlichen Sinnen und Glied-

maßen vollkommenen Kind", das, "obwohl es etliche 20 Jahre erreichte, ohne Vernunft geblieben ist", niemals gehen und stehen hat können und auch nicht reden, "sondern wenn's hungrig gewesen, so hat es immer gewinselt und gebrüllt. Auch hat's sich selbst von keinem Ort gemacht und hat nichts anderes getan, denn daß es gefressen und gesoffen hat." Und viele Leute haben es für einen Kielkropf oder einen Wechselbalg gehalten. In diesem Fall könnte wohl ein regelrechter Schwachsinnszustand vermutet werden. - Eine ganz eigenartige Ansicht über die Entwicklung der Leibesfrucht zum Kretin stammt aus der Umgebung von Crailsheim. Und zwar heißt es dort, daß ein Kind dann zum Kretin werden soll, wenn die Mutter während der Schwangerschaft Birnen oder Mispeln ißt, die von einem Reis stammen, das auf einen Weißdorn gepfropft war.

Da ganz allgemein Tod und Krankheit und körperliche Mißgestalt vom primitiven Menschen als Werk böser, dämonischer Mächte gedeutet werden, mußten bei zahlreichen Naturvölkern solche Mißgeburten getötet werden, "weil man sie von einem bösen Geist besessen glaubt oder meint, sie seien dämonische Scheingebilde, die den Eltern und Stammesgenossen Verderben bringen müßten". (H e l l w i g , Verbrechen und Aberglaube, S. 38 ff.) - Den ersten Versuch, im Wechselbalg kein dämonisches Wesen, sondern einen kranken Menschen zu erkennen, macht 1455 der Arzt Joh. H a r t l i e b , der die auffallende Veränderung solcher Kinder der Krankheit "Bolismus" oder "apetitus caninus" zuschreibt. - 1725 spricht H e i s t e r von einer rachitischen Störung, aber im Handwörterbuch des Aberglaubens heißt es dazu, daß wohl "nur in wenigen Fällen die Wechselbalgdarstellungen dem rachitischen Bild entsprechen, dafür aber in überwiegendem Maße dem des Kretinismus". (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, IX, N, 860 ff.) Allerdings wurde eine zeitlang, wie auch von W u t t k e , im Kretinismus "die höchste Gestaltung der rachitischen Krankheit" gesehen. (A. W u t t k e : Der deutsche Aberglaube der Gegenwart, S. 383)

Neben diesem durch Thyroxinmangel hervorgerufenen Zwergwuchs tritt nach Z o n d e k auch nach sehr hohen Dosen des Schilddrüsen-Wirkstoffes außer dem dann primär vorliegenden differenzierenden und reifungsfördernden Einfluß eine wachstumshemmende Komponente auf. Z o n d e k spricht diesbezüglich von der "Zweiphasenwirkung der Hormone", wobei der Effekt, den der jeweilige Wirkstoff erzielt, sich als abhängig von Dosierung und Medium erweist. In diesem Sinne könnte wohl der "gottlose, zeternde Zwerg" in G r i m m s "Schneeweißchen und Rosenrot" aufgefaßt werden, der "die Mädchen mit seinen roten,

feurigen Augen anglotzte" und dessen keifiges Wesen recht gut zu einem Hyperthyreoidismus paßt. Freilich könnte hier ebenso gut ein genuiner Zwergwuchs mit Schilddrüsenüberfunktion vorliegen.

3.) Zwergwuchs mit akromegalen Veränderungen

Von Z o n d e k und ebenfalls im Handbuch der Inneren Medizin ist auf die Möglichkeit einer Kombination von Akromegalie und Myxoedem als Folge eines "Adenome mixte" der Hypophyse hingewiesen. Zumindestens in einigen Zügen könnte man die Veränderungen des Zwerg Nase in diesem Sinne verstehen. Aber ein geschlossenes Krankheitsbild, dem die ganze beschriebene Symptomatologie innewohnt, ist wohl kaum bekannt, besonders da die Umwandlung erst nach dem 12. Lebensjahr eintritt und damit also die Möglichkeit einer kongenitalen Mißbildung wegfällt. Der zunächst ganz normale Junge wird mit 12 Jahren von einer Hexe entführt und als er mit 20 Jahren wieder heimkommt, muß er erkennen, daß sein "Körper noch so groß ist als vor 7 Jahren", aber wenn andere in dieser Zeit "in die Höhe wachsen, so wuchs er in die Breite". Die kurzen breiten Röhrenknochen und die Wachstumsstörungen sind charakteristisch für das Myxoedem. Auch die "klein gewordenen Augen", die denen der Schweine nun gleichen, und der tief zwischen den Schultern steckende Kopf, können bei der Schilddrüsenunterfunktion beobachtet werden. Ungewöhnlich, aber nach neueren Untersuchungen nicht unmöglich, ist die Vermischung mit akromegalen Zeichen bereits vor Abschluß des Wachstums, da die noch offenen Epiphysenfugen eigentlich für Wachstumsimpulse ansprechbar sein müßten. So ist seine Nase ungeheuerlich geworden und hängt ihm "über Mund und Kinn herunter". Sein "Rücken und die Brust sind weit ausgebogen und anzusehen wie ein kleiner, aber sehr dick gefüllter Sack". Gegenüber den relativ "kleinen, schwachen Beinchen" sind die Arme umso länger und sie haben fast "die Größe wie die eines ausgewachsenen Mannes". Dabei sind die Hände "grob und braungelb und die Finger lang und spinnenartig". (H a u f f s Märchen, S. 139)

Ich vermute stark, daß bei dieser Beschreibung die Eindrücke verschiedener Krankheitsbilder sehr durcheinander gerutscht sein müssen. Für die Phantasie eines Märchenerzählers ist das eigentlich ohne weiteres verständlich, da ihm die unbedingte Zugehörigkeit der meist doch mehr intuitiv aufgenommenen Symptome zu einem bestimmten Krankheitssyndrom sicherlich nicht gegenwärtig sein konnte. So zeigt denn auch die Charakteristik des Zwerg Nase neben anderem recht deutlich die Zeichen einer Dysostosis multiplex (= Gargoylismus, Hurler-Syndrom), allerdings mit dem grundsätzlich wesentlichen Unterschied, daß diese Kon-

dition bereits bei der Geburt vorhanden ist. Die kurze Gestalt mit dem relativ großen Kopf zeigt grotesk-eigentümliche Gesichtszüge. Da die chondrodystrophischen Veränderungen mehr in der Wirbelsäule als in den langen Knochen deutlich werden, erscheint der Körper ungewöhnlich kurz im Vergleich zu den Extremitäten. Der Kopf sitzt wie bei Zwerg Nase tief zwischen den Schultern. - Wohl ein genuiner Zwerg, ebenfalls jedoch mit deutlichen akromegalen Veränderungen, ist "König Crompart", ein kleiner, häßlicher und listiger Kerl, den ein Buckel verunziert. Seine Augen liegen wie bei den akromegalen "tief im Kopf" - zumindestens scheint es so infolge der knöchernen Vergröberung der Orbita - und "das Kinn hängt ihm bis auf die Brust". (Französische Volksmärchen, I, Nr. 12)

4.) Der primordiale Zwerg

Differentialdiagnostisch ist die Abgrenzung des hypophysären Zwerges vom genetischen, primordialen, dem eine primär in der Erbanlage verankerte verminderte Wachstumstendenz zugrunde liegt, oft durchaus nicht leicht. Freilich hat man gesagt, daß bei dieser primordialen Form meist auch andere kleine Familienmitglieder auftreten - darum häufig die Bezeichnung rassial (Pygmäen) -, aber auch in der Entwicklung des hypophysären Zwerges können erbliche Faktoren eine Rolle spielen, wie es z. B. in dem "Stamm" der Liliputaner ganz deutlich wird. Einen wichtigen differentialdiagnostischen Hinweis gibt die Geburtsgröße, und zwar ist der genetische Zwerg bereits bei der Geburt sehr klein, während die Wachstumshemmung des hypophysär gestörten Kindes nicht vor dem 2. Lebensjahr deutlich wird, weil sich erst um diese Zeit der wachstumsfördernde Einfluß der Hypophyse bemerkbar macht. (F a n c o n i : Lehrbuch der Kinderheilkunde, S. 271) Das Wachstum des primordialen Zwerges schreitet langsamer fort, hört aber in den einzelnen Knochen zur gewöhnlichen Zeit auf, so daß ein Miniaturbild des normalen Menschen entsteht, an dem sonst alles in Ordnung ist.

So ist das Bild der Zwergenprinzessin, der Tochter des Königs Eckwald, des mächtigen Fürsten der Zwerge, das G o e t h e im Märchen von der neuen Melusine beschreibt, vom normalen Menschen aus gesehen "nach dem allerkleinsten Maßstabe zusammengezogen". (G o e t h e Märchen, S. 56) - Das "kleine Volk" im G r i m m schen Märchen beschenkt die beiden Handwerksburschen, die bei ihrer nächtlichen Wanderung plötzlich auf einem erleuchteten Hügel "eine Menge kleiner Männer und Frauen" erblicken. (G r i m m s Märchen, Nr. 182)

Der oft eigens erwähnte lange und volle Bart läßt beim sonst un-

auffälligen Zwerg ebenfalls an die rassiale Gruppe denken, da sowohl bei der hypophysären als auch bei der thyreoidalen Genese die sekundäre Behaarung meist nur spärlich vorhanden ist. Im französischen Volksmärchen vom "Mann in allen Farben" treibt ein "bärtiger Zwerg, der keine zwei Spannen groß ist" als heimtückischer Zauberer sein Wesen. (Französische Volksmärchen II, Nr. 53) - Das "Stuttgarter Hutzelmännchen" nennt sich selbst einen Kobold und M ö r i k e erzählt von dem "kurzen und stumpigen" Männlein mit den pechschwarzen Haaren, das einem Normalen "nicht bis zum Gürtel gereicht hätte". Obwohl ein "kleiner, stumpiger Knorp und kurzer Zwagstock", ist es sehr behende und fleißig. (M ö r i k e : Märchen S. 60) (Vergleiche die Feststellung von G ü n t h e r S. 11, wonach die Rumpfgröße des primordialen Zwerges im Verhältnis zur Gesamtgröße verlängert sein soll, was hier in dem "stumpig" treffend ausgedrückt ist.)

Hier taucht aber schon die Frage nach der möglichen mythologischen Bedeutung solcher koboldartiger Wesen und Zwerge auf. - Für v. d. L e y e n sind die Zwerge der deutschen Volkssagen ihrem ganzen Wesen nach nichts anderes als "Gestalten des allgemeinen Seelen- und Geisterglaubens", deren Sagen sich teilweise "aus Traumerlebnissen weitergebildet" haben, z. T. auf "mythische Naturausdeutungen" zurückgehen oder aber als "Fortbildungen der alten Sagen vom Totenvolk, das im Berge haust", gelten können. (Fr. von der L e y e n : Deutsches Sagenbuch, IV, S. 158) In den Kobolden sieht er nahe Verwandte der Zwerge, die jedoch im Gegensatz zu diesen einzeln leben und in vielen Gegenden als ungetaufte Kinderseelen aufgefaßt werden. Zu ihnen gehören die Hausgeister, Heinzelmännchen und Schiffskobolde, der Puk und Butzemann, und wie sie in den verschiedenen Ländern alle heißen.

Von der L e y e n steht mit dieser mehr mythologischen Deutung im Gegensatz zu der Meinung J. G r i m m s , für den die "vor dem Menschengeschlecht zurückweichenden Zwerge den Eindruck eines bedrängten Volksstammes machen, der im Begriff steht, die alte Heimat den neuen mächtigeren Ankömmlingen zu überlassen". Er sieht in den Zwergen der Volkssagen "halbgeschichtliche Erinnerungen an die kleinen Urbewohner des Landes, die sich vor den andringenden Indogermanen in die Berge und Höhlen zurückzogen und inr Handwerk trieben" und schließlich abgezogen und irgendwo verschollen sind. (J. G r i m m : Deutsche Mythologie)

Die Vorstellung von diesen kleinen Wesen ist überall etwa die gleiche; sie sind oft nur ellenhoch oder so groß wie ein dreijähriges Kind, dabei aber meistens alt, mit faltigem Gesicht und grauem Bart und eventuell von höckriger Gestalt.

In den deutschen Heldensagen taucht immer wieder das unterirdische Zwergenvolk des Zwergenkönigs Alberich auf. Sie sind die geschicktesten Schmiede, aber hinterlistig und mißgünstig und suchen in allem ihren Vorteil. - Im Sauerland erzählt man von den Zwergen des Felsenmeeres, die sich den Menschen gegenüber hilfreich und gut zeigen. Auch ihr König soll Alberich sein. - In der Edda treiben die Zwerge einzeln und als Volk ihr Wesen und bei ihnen drängt sich ganz besonders das Tückische, Schadenfrohe und Koboldhafte in den Vordergrund. So will z. B. der Zwerg Alwis heimlich dem Thor die Tochter stehlen. Sie hausen in der Erde, "bleich und fahl, häßlich und verwachsen" und besitzen unermeßliche Schätze, die sie durch ihre Diebeskunst und Verschlagenheit immer noch zu vermehren suchen. (Deutsches Sagenbuch, I, S. 251 ff.) Da hat V e n z m e r Recht, wenn er sagt, daß "Kleinwuchs fast immer Ehrgeiz auf der einen und Neid und Empfindlichkeit auf der anderen Seite erzeugt". (G. V e n z m e r : Psyche, Hormon, Persönlichkeit, S. 198) - Dagegen sind die "Wichtelmänner" des G r i m m schen Märchens wiederum den Menschen wohlgesinnte, "kleine niedliche Männlein", die ihre Arbeit schnell und behende verrichten. (G r i m m s Märchen, Nr. 39)

Ob die Sieben Zwerge, zu denen sich Schneewittchen flüchtet, auch als rassiale Vertreter eines ganzen Volkes aufgefaßt werden können oder in die hypophysäre Gruppe einzureihen sind, möchte ich offen lassen. Von den Zwergen der Sagen unterscheiden sie sich vor allem durch ihr oberirdisches, sehr menschenähnliches Wohnen und Leben, und auch, daß sie schon alt und doch alle noch sehr kindlich und dazu unverheiratet sind, läßt eher an eine hypophysäre Genese denken. - Allerdings zeigen sie alle mir bekannten Abbildungen mit langen, dichten Bärten. Wieder ein Beweis mehr, wie schwierig und gewagt eine Einordnung in bestimmte Gruppen eines einzelnen Erscheinungsbildes ist, wenn man, wie so oft in den Märchen, alles Zugehörige nur erraten und erahnen kann und nur in den seltensten Fällen etwas wie eine Vorgeschichte vorhanden ist.

5.) Rachitischer Zwergwuchs

Nicht endokrin bedingt ist neben der primordialen Form ferner der rachitische Zwerg, der sich jedoch differentialdiagnostisch rein äußerlich schon recht gut abtrennen läßt. Die Gestalt ist sehr stark disproportioniert. Ein für das schwache Körperchen viel zu großer Kopf, der außerdem noch von einer fast quadratischen Eckigkeit ist, steht in krassem Gegensatz zu den meist krummen, häufig relativ dünnen Beinchen. Die Arme wirken durch die ziemlich zusammengeschrumpfte Unterlänge des Körpers besonders lang. Durch die Weichheit der schlecht verkalkten Rippen kommt es zu einer groben Verunstaltung des Brustkorbes und es

entstehen Höcker und Buckel sowohl hinten wie vorn.

Der "kleine Zwerg", den uns Oscar W i l d e auf dem Geburtstag der Infantin erleben läßt, ist solch ein armes Wesen, "ganz verbogen und verstümmelt". Für die anderen Kinder ist er ein "Scheusal, ein kleines, häßliches Ungeheuer, eine groteske Erscheinung", worüber sie unbändig lachen müssen, wenn er, auf seinen krummen Säbelbeinen humpelnd, in die Arena stolpert und seinen "großen, ungestalten Kopf, der in gar keinem Verhältnis zu seinen Beinen steht, von einer Seite zur anderen neigt". Charakteristisch für ihn als rachitischen Zwerg ist auch der Tod durch plötzlichen Herzstillstand, hier nach großer seelischer Erregung und Enttäuschung auftretend. "Sein Schluchzen wurde schwächer und schwächer und plötzlich rang er merkwürdig nach Luft und griff sich in die Seite. Und dann fiel er zurück und lag ganz still, ... weil ihm das Herz gebrochen war."- (O. W i l d e : Märchen S. 32 ff.) Das Blaße und Kranke im rachitischen Bild wird an dem "kleinen buckligen Mädchen" von V o l k m a n n - L e a n d e r besonders deutlich, von dem es heißt, es sei seit dem Tode der Mutter nur noch blasser geworden und auch in den letzten Jahren gar nicht gewachsen. (V o l k m a n n - L e a n d e r : Das große Buch der Märchen, S. 372)

6.) Chondrodystrophischer Zwergwuchs

Ebenfalls in die Gruppe des grob disproportionierten Zwergwuchses gehört die chondrodystrophische Wachstumsstörung, die, im Gegensatz zur im frühen Kindesalter erworbenen rachitischen, bereits fetal nachweisbar ist. Es handelt sich um eine Störung der Knorpelwucherung, die zu einer fehlenden enchondralen Ossifikation führt, wodurch das Längenwachstum der Knochen frühzeitig gestoppt wird, während der Umfang weiter normal zunimmt. Das Ergebnis ist ein Zwerg mit im Verhältnis zum Stamm kurzen und plumpen Extremitäten. Der Schädel wächst normal und erscheint demzufolge auffallend groß.

Bis auf die langen Arme, die ganz und gar nicht in das Bild passen, scheint der kleine Dreibast von E. W i e c h e r t den chondrodystrophen Zwerg recht gut zu verkörpern. Schon bei der Geburt war er kleiner als die beiden anderen Söhne und sein "Kopf war groß und oben so platt wie eine Scheunentenne". Auch zeigt es sich, daß das Kind nicht recht wachsen will, "als hätte jemand einen Knoten in seinen Lebensfaden geschlungen". Er wird nur "das Zwerglein" genannt und als er älter wird, sieht er aus wie "ein kleiner Holzklotz, den man schnell und roh behauen hat oder wie ein kleiner stämmiger Schneemann, den die Kinder in Eile bauen. "An Klugheit jedoch war er allen anderen Kindern überle-

gen und "darum hieß er Dreibast (= altklug), denn er sagte und dachte Dinge, die anderen niemals in den Sinn kamen". Dazu war er "anstellig und geschickt". Infolge der günstigen mechanischen Verhältnisse vollbringen diese Zwerge oft erstaunliche Körperleistungen, und so fühlt auch plötzlich Dreibast, daß er große Kraft hat, der er sich vorher noch gar nicht bewußt gewesen war. - Immer wieder haben Witz, Schlagfertigkeit und geistreiche Art diese mißgestalteten Wesen zu Hofnarren an den Fürstenhöfen gemacht (s. Bild Nr. 7) und auch aus der ganzen Erzählung von Dreibast geht hervor, daß er schelmisch und klug ist. Er bringt oft andere zum Lachen und hat doch in seinen Spässen sehr viel Ernst und eine eigenartige Trauer.(E. W i e c h e r t : Märchen, S. 51)

Abb. 6: Sarkophag des Zwerges Teos aus der 30. Dynastie

Auch der chinesische Zwerg Pi mag hierher gehören. Er hieß eigentlich Ma-Tan-Pi, war ein Spaßvogel, erzählte Geschichten und war dazu auch ein Gelehrter. Er neigte sehr zum Scherzen und machte sich gern über andere Leute lustig und hielt sie zum Narren. Er war schon von Jugend auf sehr listig und klug. Die Sitte, Hofzwerge zu halten, stammt ursprünglich aus dem Orient. Von dort hatte sie der römische Kaiserhof übernommen. Im Mittelalter wurde sie wieder aufgegriffen und bestand, ganz besonders ausgeprägt an den spanischen Fürstenhöfen, bis zur Zeit der Revolution. - Wie gerade V e l a z q u e z immer wieder zeigt, war es mit eine der wesentlichen Aufgaben dieser armen Geschöpfe, "für

Abb. 7: Die Zwerge der Medici
(Ausschnitt)

Von den Hofzwergen scheint der pummelige, dicke, ganz rechts, zur chondrodystrophen Gruppe zu gehören, während die beiden zierlichen, behenden Persönchen eher den Eindruck von primordialen oder hypophysären Zwergen machen.

das zarte Gebilde eines fürstlichen Knaben oder Mädchen als Pelle zu dienen".

Abb. 8: Velazquez, Hofzwerg Sebastian de Morra

b) Die Riesen

Auch bei den Riesen gibt es - wenn auch nicht in dem Maße wie bei den Zwergen - verschiedene Formen, die sich vor allem durch ihre Entstehung, aber auch weitgehend durch ihr Erscheinungsbild unterscheiden lassen.

1.) Hypophysärer Riesenwuchs

Der verbreiteste Typ ist wohl der durch Hyperplasie bzw. durch Adenombildung der eosinophilen Zellen des HVL hervorgerufene hypophysäre Riesenwuchs, bei dem eine gesteigerte Produktion des STH vorliegt. Die reine Form tritt meistens zur Zeit der Pubertät, eventuell aber auch schon im Kindesalter auf. Und zwar ist das männliche Geschlecht viel häufiger befallen als das weibliche. Die Körperproportionen sind weitgehend normal, allerdings wird im Handbuch der Inneren Medizin auf ein Überwiegen der Oberlängen besonders hingewiesen. (A. J o r e s : Handbuch der Inneren Medizin, S. 52) Kyphoskoliose ist häufig. Meist verbindet sich mit der körperlichen Wuchtigkeit zunächst eine Periode gesteigerter Körperkraft, der dann aber eine Zeit des Zerfalls folgt, so daß die durchschnittliche Lebensdauer nicht sehr hoch liegt. Geistig findet man gewöhnlich normale Leistungsfähigkeit und durchschnittliche Intelligenz. - H a u f f stellt im "kalten Herz" dem Glasmännlein den Holländer-Michel gegenüber, einen "riesengroßen, breitschultrigen Kerl in der Kleidung der Flösser. Er war einen guten Kopf größer als alle und übermäßig stark". Alles Böse im Schwarzwald soll sich von ihm herschreiben. (H a u f f s Märchen: S. 243) - Der "starke Hans" von G r i m m kehrt in den Märchen aller Völker wieder. "Obgleich erst 12 Jahre alt, ist er doch einen Kopf größer als der Vater und übermäßig stark." (G r i m m s Märchen. Nr. 166)

Die Chinesen haben ein Märchen von den "immer größeren Riesen", die alle auch mit gewaltigen Kräften ausgestattet sind. Allerdings besteht hier wohl ein leichter Anklang an das Schwankmärchen. (Chinesische Märchen, S. 219) - Der Gegenspieler des starken Ochsensohns der Finnen ist ein "ellenlanger Mann mit ellenlangem Bart und ungeheurer Kraft". (Finnische Märchen, Nr. 12) - Die Riesen der G r i m m schen Märchen sind überwiegend Menschenfresser, gewaltig und mit übermäßigen Kräften (in "das tapfere Schneiderlein", "die Rabe", "der Krautesel"); manchmal allerdings etwas tollpatschig wie der Riese im tapferen Schneiderlein, was sich wohl aus ihrer körperlichen Massivität erklären läßt. - Vom Riesen im "Vogel Greif" ist nichts weiter gesagt als daß er ein "großer, großer Mann" ist und aus seinem Tun läßt sich seine außergewöhnliche Stärke ableiten. (G r i m m s Märchen, Nr. 165) - Ganz eigenartig mutet die Vorstellung des riesenhaften Schmiedes in den französischen Volksmärchen an, von dem man sagte, er sei in Wirklichkeit eine große Otter mit einer Menschenhaut. "Es war ein Schmied, der war eine Klafter groß und stark wie ein Paar Ochsen. Er war ein Mann, der schwärzer war als

ein Herd, mit langem Bart, borstigen Haaren und mit Augen so rot wie Kohlen.(Französische Volksmärchen II, Nr. 52) - Ein Riese aus Sibirien macht sich dem einsamen Wanderer durch sein überlautes Schnarchen bemerkbar, denn "dieser hörte alsbald Lärm und Donner. Ein Mann schnarchte. Er kam näher und fand ein Haus, das war groß wie ein Berg. Er trat ein und erblickte einen Mann, der so groß war wie ein hoher Baum und im Schlaf schnarchte."(Sibirische Märchen, Nr. 25)

Schwieriger ist die Beurteilung bei den Sagen, weil die Bilder häufig in mythologische Bereiche hereinreichen. Und zwar heißt es im deutschen Sagenbuch von Fr. von der L e y e n über die Riesen der deutschen Volkssagen: "Die Vorstellung von den Riesen entstammt dem Nachsinnen über die Herkunft einzelner greifbarer Dinge in der uns umgebenden Welt, für deren Erklärung menschliche Kräfte oder unpersönliche Naturgewalten nicht auszureichen scheinen." (Fr. von der L e y e n : Deutsches Sagenbuch IV, S. 223 ff.) - Jakob G r i m m , der die Riesen als die ältesten Geschöpfe von all den neben dem Menschen vorkommenden Wesen ansieht, läßt sie dem Steinalter angehören (J. G r i m m : Deutsche Mythologie, S. 429) und erklärt ihre ganze Natur aus dem Zusammenhang mit dem Steinreich. (S. 441) Eine große, menschliches Maß weit überragende Gestalt wird allen Riesen beigelegt. Sie stehen gleich Bergen und hohen Bäumen, starr und unbeholfen und plump. In ihnen waltet die volle, ungebändigte Naturkraft. In der Ruhe sind sie gutmütig, aufgereizt aber wild, tückisch und heftig. (Zusammenfassung aus G r i m m : Deutsche Mythologie, S. 436 ff.)

In den Sagen aller Völker werden diese Wesen ganz einfach als Riesen bezeichnet. Sie kommen nach von der L e y e n schon in den ägyptischen Märchen vor, die um 1300 v. Chr. auf Papyri geschrieben worden sind. Und da sie heute nur aus ihren Werken erschlossen werden können, weiß man auch über ihr Aussehen nichts weiter, als daß sie unendlich viel größer und stärker gewesen sein müssen. (Zusammenfassung aus von der L e y e n : Deutsches Sagenbuch VI, S. 223 ff.) Ähnlich müssen wohl auch die Riesen der Göttersagen, die als Feinde der Götter und als deren Kampfgegner vorkommen, mehr mythologisch gesehen und aufgefaßt werden. So heißt es in der Edda von Balders Bestattung: Alle Götter mit ihren Tieren und Riesen und Zwerge und Berserker und Riesinnen gaben dem geliebten Gott das letzte Geleit. (Deutsches Sagenbuch, I, S. 133) - Ferner ist da der Riese Thrym, der den Hammer des Thor gestohlen hat und als weitere Riesen, gegen die Thor kämpft, Hrungin und Geirrödh und die Riesin Grid. (Deutsches Sagenbuch I, S. 150) Allerdings ließe sich hier eventuell auch an ganze Riesengeschlechter im Sinne des primordialen

Riesentums denken. Ganz ähnliche Gedanken hatte man lange Zeit bei den Riesen der Odyssee. Man war gerade auch von fachlicher Seite der Meinung, daß an der Realität dieser Riesen, die als Völker des ozeanischen Westens geschildert werden, nicht zu zweifeln sei, weil die Beschreibung dieser Giganten, Kyklopen und Phaeaken in so bestimmten Umrissen gegeben ist. Nach P r e l l e r soll jedoch inzwischen das Märchen- und Mythenhafte dieser Gestalten klar nachgewiesen sein. (R. P r e l l e r : Griechische Mythologie, I, S. 621)

Die Ansicht T h i m m e s , man könne mit einiger Sicherheit sagen, daß in den Riesen "Naturdämonen zu erkennen sind, und zwar vor allem Winter- und Sturmdämonen" (A. T h i m m e : Das Märchen, S. 110), darf wohl vor allem für die immer wieder beschriebenen Berggeister angeführt werden. Damit ist in keiner Weise etwas gegen die Möglichkeit ihrer Entstehung in der Volksphantasie aus beobachteten Bildern hypophysären Riesenwuchses oder dessen akromegalen Formen gesagt. - In Sibirien gilt der "Meister des Waldes", auch als der "schwarze Riese" bekannt, als "ein Mann mit schwarzem Gesicht und so groß wie ein Lärchenbaum", der mit riesigen Schritten durch die Wälder zieht und den Menschen hilft. (Sibirische Märchen Nr. 16) - Der "Alte vom Müssenberg" in den sauerländischen Sagen ist ein "Berggeist von riesenhafter Gestalt, mit einem langen Mantel bekleidet; sein Gesicht ist fast ganz verhüllt von einer großen Kapuze, unter welcher der graue Bart wie ein Wurzelgeflecht hervorflattert." Auch er erzeigt sich den Menschen gütig. (F. K ü h n : Sagen des Sauerlandes, S. 184)

Etwas einfacher liegen die Dinge bei den Heldensagen. Denn hier liegt der Anspruch auf Wirklichkeit des besungenen Kämpfers weitgehend im Charakter der Sage. Allerdings ist nur bei einem kleinen Teil der überstarken Helden auch eine übermäßige körperliche Größe erwähnt, und der größere Teil gehört somit in das Kapitel über die Pubertas praecox. Dort soll auch auf den Entstehungsglauben eingegangen werden. - Uffe, der Sohn Wermunds, ist groß und stark, bleibt aber lange stumm, so daß man ihn zunächst zur Nachfolge untauglich glaubt. Als er sich mit 20 Jahren zu seiner ersten Heldentat rüstet, sind ihm alle Panzer zu klein und zu eng. (Deutsches Sagenbuch II, S. 108) - Das Mittelalter erzählt von den "drei riesenhaften Brüdern" Ecke, Fasolt und Ebenrot, von denen Ecke seine beiden starken Brüder noch an Kraft und Ungestüm übertrifft. "Kaum 18 Jahre alt, hat er schon manchen niedergeworfen, ihn trägt kein Pferd und er braucht auch keines, denn 14 Tage und Nächte kann er gehen ohne Müdigkeit und Hunger." (Deutsches Sagenbuch II, S. 228) - Ebenfalls in diese Zeit gehören die Riesen aus dem Gefolge König Rothers, der "gewaltige König Asprian, den kein Roß trägt, mit 12 riesenhaften Mannen,

deren grimmigster, Wietold, nur zum Kampfe losgelassen wird. (Deutsches Sagenbuch II, S. 196) - Ferner wären hier noch zu erwähnen der preußische Riese Miligedo, "ein großer Riese, der seiner Größe und Stärke wegen im ganzen Lande bekannt war". (Deutsches Sagenbuch III, S, S. 118), der Wilzenberger, der Schrecken des Sauerlandes, "der mächtiger und stärker war als alle seinesgleichen und so gewaltig groß, daß er das weite Tal in einem Schritt meistern konnte," (F. K ü h n : Sagen des Sauerlandes, S. 24) und der starke Hermann, "ein hochgewachsener Bursche, von gutmütiger Art, der die Kraft eines Riesen besaß". (Sagen des Sauerlandes, S. 36) Hier tritt die von V e n z m e r betonte "hypophysäre Gutmütigkeit", die auch G r i m m den nichtgereizten Riesen zuschreibt, besonders hervor.

Neben diesen mehr einzeln beschriebenen Riesen stehen, besonders in der Sage vorkommend, die ganzen Riesengeschlechter, deren gehäuftes Auftreten auf eine stark erbliche Komponente hinweist.

2.) Primordialer Riesenwuchs

Der Hauptunterschied zur hypophysären Form liegt darin, daß die übermäßige Wachstumsneigung gewöhnlich bereits vor der Geburt beginnt und "ein übergroßes Neugeborene fortfährt, in einem beschleunigten Tempo zu wachsen" (übersetzt nach L. B. A r e y : Developmental Anatomy, S. 19), weil, wie J o r e s betont, "eine primär in der Erbanlage liegende verstärkte Wachstumstendenz besteht". (J o r e s : Handbuch der Inneren Medizin, S. 53) - Eine solche Riesenfamilie ist die der Burg Niedeck, die - von G o e t h e bedichtet und in den Rheinsagen geschildert - die Burg der Riesen bewohnte. Es waren friedfertige, den Menschen wohlgesinnte Hühnen von übermäßiger Kraft. "Doch fragst du nach den Riesen, du findest sie nicht mehr."

3.) Eunuchoider Hochwuchs

Eine völlig andere Art von riesenhaftem Wachstum liegt vor beim vor der Pubertät bestehenden Hypogonadismus, der entweder durch Kastration oder durch ein Zurückbleiben der Keimdrüsen auf infantiler Stufe verursacht wird. - Der Eindruck ist bei beiden Formen ähnlich. Es tritt eine Beschleunigung des Längenwachstums auf, besonders eine Überlänge der Extremitäten im Verhältnis zur Körpergröße und dem relativ kleinen Schädel, "eine Vermischung des Geschlechtstypus in den Rumpfproportionen, die zu asexuellen Formen führt" (E. K r e t s c h m e r : Körperbau und Charakter, S. 72 ff.) und eine Kümmerlichkeit der Terminalbehaarung bei kräftigem Kopfhaar. - So wird der Wächter der Königstochter Clarmondine in den französischen Volksmärchen beschrieben als "ein Mann von rie-

senhaftem Wuchs, doch ohne Bart, der angekleidet auf einem Lager schlief, das von Waffen aller Art rings umgeben war". Doch als er sieht, wie die Königstochter entführt wird, erhebt er nur ein großes Zetergeschrei. (Französische Volksmärchen I, Nr. 12) Die Stimme des Eunuchen bleibt hoch. Meist besteht eine gewisse Disposition zu Fettsucht, eine blaße, weiche und schlaffe Haut, die frühzeitig Runzeln bildet, wodurch es mit den andererseits sehr lange kindlich bleibenden Gesichtszügen zu einer typischen Mischung von infantilem und greisenhaftem Aussehen kommt. (A. J o r e s : Handbuch der Inneren Medizin, S. 308) - Der Mangel an Individualität, hervorgerufen durch die Neigung zu passiver Lebensweise und Phlegma, Unselbständigkeit, Entschlußunfähigkeit und Willensschwäche führt zu Ähnlichkeit untereinander. Geistige Störungen brauchen nach V e n z m e r deshalb primär nicht vorzuliegen, allerdings ist es verständlich, daß durch dieses spontaneitätslose Dahinleben schließlich auch der Geist an der Faulheit des Körpers teilnimmt.

In kurzen Stichworten, doch sehr gut, charakterisiert G r i m m den Riesen, der vom Schneider immer wieder angeführt wird. "Er war ein großmächtiger Riese, der ein bißchen tölpisch und albern war, ein leichtgläubiger Riese, ein Hasenfuß von einem Riesen ...." (Der Riese und der Schneider, G r i m m s Märchen Nr. 183) - Dumm und einfältig und etwas tollpatschig sind die drei Riesen in "Der gelernte Jäger". (G r i m m s Märchen, Nr. 111) Ihnen ganz ähnlich ist der "riesische Diener" des Araoisteatoil, der dauernd Torheiten begeht und als dumm und tölpelhaft geschildert wird. (Irische Märchen Nr. 19)

Bei der Frau tritt die Störung des eunuchoiden Hochwuchses sehr selten auf. Von C o t t e sind einige Fälle beschrieben worden. - Und auch das italienische Märchen vom "wilden Mann" spricht von "sechs unverheirateten (!) Töchtern, die lang waren wie die Hopfenstangen". (Italienische Volksmärchen, Nr. 32)

c) Die akromegale Wachstumsstörung

Man war bis vor kurzem allgemein der Meinung, in der Akromegalie "einen abnormen Spätriesenwuchs" vor sich zu haben und sprach andererseits vom Riesenwuchs als von der "Akromegalie der Jugend". (Ciba-Zeitschrift 48/49, S. 1633) Es schien einleuchtend, daß eine Überfunktion der eosinophilen Zellen des HVL in der Jugend zum einfachen Riesenwuchs, bei Fortbestehen über die Pubertät hinaus zum akromegalen Riesen und bei Einsetzen nach Abschluß des Wachstums zur reinen Akromegalie führte. Damit wurde die Frage, ob Riesenwuchs oder Akromegalie, abhängig vom Zeitpunkt der Störung.

Diese so klare Anschauung erschien jedoch problematisch, als man Kinder mit akromegalem Krankheitsbild beobachtete. M a r i n e s c o sprach daraufhin von einer Abhängigkeit der Störung von der zugrundeliegenden Konstitution. Nach ihm sollen der athletische und der pyknische Typus mit dem Bild der Akromegalie, der Astheniker dagegen mit der Erscheinung des hypophysären Riesenwuchses antworten. (Handbuch der Inneren Medizin, S. 50) Eine ähnliche Ansicht vertritt V e n z m e r , der in der Akromegalie eine "krankhafte Gipfelung des athletisch-muskulären Typs" sieht. (G. V e n z m e r : Sieh dir die Menschen an, S. 99) Allerdings ist andrerseits bewiesen, daß 40 % aller Riesen akromegale Zeichen tragen ....

Bei der Akromegalie kommt es zu einem vermehrten Wachstum der Akren des Körpers, verbunden mit einer klobigen Vergröberung. Als erste Zeichen fallen eine Verunstaltung des Gesichts und ein Größerwerden von Händen und Füßen auf. Im Gesicht sind es vor allem Nase, Unterkiefer und Schädelprotuberantien, die durch ihr monstruöses Wachstum zu dem häßlichen, oft sogar tierischen Aussehen dieser Menschen führen. Neben dem Knochenwachstum handelt es sich vor allem auch um eine Verdickung der Weichteile, die sich in den wulstigen Lippen, der massiven Zunge und den vergrößerten Ohren und Nasenflügeln äußert. Durch die verstärkte Kyphose der Brustwirbelsäule und das starke Vorspringen des Sternums tritt eine ganz typische Haltung zutage, die in Verbindung mit den riesenhaften Händen und Füßen das Groteske der ganzen Gestalt noch unterstreicht. Der Erkrankte macht einen schwerfälligen, ungeschlachten, aber doch irgendwie gutmütigen Eindruck.

Diesen Typ verkörpert aus der Märchen- und Sagenwelt wohl am besten der Berggeist des Riesengebirges, Rübezahl, dessen Bild von Moritz v. S c h w i n d den akromegalen Riesen gut wiedergibt (s. S. 34). In seiner Untersuchung der Rübezahlsage stellt J u n g b a u e r fest, daß gerade bei den neueren Sagen das Bestreben des Volkes auffällt, "sich in erster Linie eine deutliche Vorstellung von dem Äußeren des Berggeistes zu machen." (J u n g b a u e r : Die Rübezahlsage, S. 40) Am häufigsten erscheint er da als ein Jäger aus alter Zeit, als "langer Mann mit einem grauen Bart, der ihm bis über den Nabel reicht, und stark vorstehenden Augenknochen". In die gleiche Richtung weist eine Beschreibung aus dem Jahre 1853, die ebenfalls von J u n g b a u e r gebracht wird ... "Er ist sehr groß und stark und hat Kniescheiben so groß und sonnverbrannt wie Pferdeknie. Sein Gesicht ist überwachsen bis auf die Stirn und sein Haar ist hinten sehr lang." Daß die Behaarung stärker und dichter wird, ist als Symptom der Akromegalie schon lange bekannt. Ob aber die Schwärze der Kniescheiben als pars pro toto für die allgemein im Verlaufe des

akromegalen Bildes zunehmende Pigmentierung gelten darf, oder ob sie wirklich der Sonne zuzuschreiben ist, wird schwerlich zu beantworten sein. - Aus der Beschreibung M u s ä u s ' (Volksmärchen der Deutschen II, S. 1 - 97) möchte ich noch die rauhe, tiefe Stimme und besonders die ungestüme, rohe, leicht aufbrausende Art des "Fürsten der Gnomen" erwähnen, die nach der Charakterbeschreibung des Akromegalen von V e n z m e r gut in das Bild dieser Drüsenstörung heinpaßt. (G. V e n z m e r : Psyche, Hormon, Persönlichkeit, S. 195) - Auch die häufig erwähnte Stärke dieser Menschen kann mit der im Beginn der Krankheit erhöhten Muskelkraft, besonders der Männer, auf die im Handbuch der Inneren Medizin (S. 30) hingewiesen wird, in Einklang gebracht werden.

Abb. 9 : M. von Schwind, Rübezahl

Die Stärke und noch ein weiteres Symptom der akromegalen Störung, die verdickte Haut, werden besonders in der Beschreibung des Waldmenschen im italienischen Märchen "Guerrino" erwähnt. Da taucht plötzlich ein "sehr großer, plump gebauter Waldmensch" auf, "mißgestaltet, häßlich und von hünenhafter Körperstärke, mit groben Haar, einer dicken, harten Haut und einem vollen und langen Bart". Es ist der vormals schöne Jüngling, der - wie auf S. 5 erwähnt - aus Liebeskummer in den Wald gegangen ist und den diese Lebensweise so verändert hat. (Italienische Volksmärchen, Nr. 25) - Bei den Indianern Nord-Amerikas ist als Dämon der Berge

und Wälder die Waldfrau Sneneiq bekannt, die meist als "altes Weib mit riesigen Händen und Brüsten, großen Augenhöhlen und weit vorgeschobenem Maule oder Kinn" gedacht wird. (Märchen der Indianer Nord-Amerikas: Anmerkung S. 400 zu Märchen Nr. 32) - Die Beschreibung des Knechtes, den Heimdall, der Gott des Werdens, mit der dritten Frau zeugte, zeigt ebenfalls deutlich Anklänge an das akromegale Bild. "Er war mißfarben, hatte schwarzes Haar, runzelige Hände, knotige Knöchel, dicke Finger, einen krummen Rücken, große Füße, blöde Augen und ein garstiges Antlitz." (Rigsmal der Edda, Deutsches Sagenbuch I, 2 S. 240)

Von P i e r r e - M a r i e wurde ursprünglich bei der Akromegalie eine Unterscheidung in "type en longue" und "type en large oder massif" gemacht, die auch heute noch von einigen Fachleuten, z. B. Z o n d e k , anerkannt und betont wird, während nach G ü n t h e r diese Einteilung nicht mehr zu vertreten ist.(Handbuch der Inneren Medizin, S. 29) - Da aber die häufige Kombination von Akromegalie und Hyperthyreoidismus - letzterer dann allerdings wahrscheinlich hypophysär entstanden- bekannt ist, könnte das Bild des mehr die Länge betonenden Spitzenwachstums vielleicht auf dieser Verbindung beruhen. Es werden "schlanke, verlängerte Knochen" beschrieben, deren "Epiphysenfugen abnorm lange offenbleiben". (Z o n d e k : S. 515) Statistische Erhebungen der Amerikaner haben gezeigt, daß bei der Akromegalie der Bluttiter des thyreotropen Hormons um nahezu das 8-fache erhöht sein kann. (Journal of Clinical Endocrinology, Vol. 11, Nr. 7, S. 761)

Die besonders in den deutschen Märchen immer wieder vorkommenden Hexen könnten recht gut im Sinne dieser Kombination aufgefaßt werden. Denn in ihren Beschreibungen kehren die dünnen langen Finger und die großen gebogenen Nasen immer wieder. So spricht G r i m m in seiner deutschen Mythologie über die Gattung Hexe ganz allgemein als von den "krummnasigen, spitzkinnigen, hänglippigen,schiefzähnigen, rauchfingrigen Weibern", die Übel stiften, ohne daß es ihnen nützt und höchstens Schadenfreude empfinden können. (J. G r i m m : Deutsche Mythologie II, S. 899) -

Daß das ganze Hexenwesen sehr tief im Volksglauben verwurzelt war, beweisen die zahlreichen Hexenprozesse und Beschuldigungen, die besonders im Mittelalter und in ländlichen Gegenden sogar noch bis in den Beginn des 20. Jahrhunderts das Denken der Menschen beschäftigten. Den Ausgangspunkt für diesen dunklen Aberglauben bildet die Behexung als Krankheitsursache. Ein böser Blick, eine geheimnisvolle Gebärde, einige unverständlich gemurmelte Worte oder ein laut ausgestoßener Fluch - das Ganze von einer häßlichen, alten Frau, die vielleicht noch dann und wann etwas wahrsagt - und das Unheimliche der Situation, die leise Ahnung von

Zusammenhängen mit dem Teufel und einer Begegnung mit dem Bösen an sich ist geboren. "Es waltet Unheil, wohin ihr Auge blickt und ihr Fuß tritt." (Schlesische Sagen II, Nr. 707) - Als Hexen gelten fast durchweg alte, häßliche Weiber, denn der einfache Mensch hat instinktiv eine Abneigung gegen das Häßliche und Abnorme. - Bei den verschiedenen Völkern und in den einzelnen Landstrichen haben die dort geschilderten Hexen immer wieder ganz bestimmte Merkmale. So hat jede Hexe in der Herzegowina "wenigstens einen Anflug von Schnurrbart" und ihre Augenbrauen sind über den tiefliegenden Augen zusammengewachsen. Oder es sind wie in Dalmatien "alte dürre Weiber mit grauem Haar, aufwärts gebogenem Kinn, langer spitzer Nase und knöchernem Gesicht", in dem die Augen sehr tief liegen. (A H e l l w i g : Verbrechen und Aberglaube, S. 8)

Abb. 10: Herbert Leupin, Hexe

Wenn auch gerade diese beiden Beschreibungen viele Züge einer akromegalen Störung zeigen, so paßt doch das im Märchen mit dieser Charakteristik beinah notwendig gekoppelte Wesen ganz und gar nicht zu dem sonst gutmütigen Bild der meisten Akromegalen. Vieles ließe sich sicher im Sinne einer Schilddrüsenüberfunktion erklären, aber ich glaube, daß gerade bei diesem Märchentyp eine ziemlich starke Schematisierung und vielleicht auch Allegorisierung stattgefunden hat, denn die Hexen verkörpern letztlich ganz einfach "das Böse". In diesem Sinne beruht nach T h i m m e die Hexenzunft im Märchen auf "moralischer Verworfenheit", und wenn es von einer Frau heißt: "sie war bitterböse, dann

folgt gewiß auch bald der Zusatz: sie war eine Hexe". (A. T h i m m e : Das Märchen, S. 108) So ist die Hexe, die Hänsel und Gretel hinterlistig zu sich lockt, eine "boshafte, steinalte, bucklige"Frau, die sich mit ihren "dürren langen Fingern" auf eine Krücke stützt und höhnisch in sich hineinlacht, als ihr der Fang geglückt ist. Und weil "die Hexen nicht weit sehen können", läßt sie sich vom Hänsel anführen. (G r i m m s Märchen Nr. 15) - Gerade die Sehstörungen sind als Symptom einer hypophysären Tumorbildung sehr geläufig und bekannt. - Die vielen Hexen zugeschriebene vermehrte Pigmentierung, die bei Akromegalie beobachtet wird, ist wahrscheinlich durch Mitbeteiligung der NNR zu erklären. Sie beruht in dieser Kombination wohl auf einer Hypophysenfehlfunktion, bei der ja ebenfalls auch das thyreotrope Hormon in Mitleidenschaft gezogen sein kann. - Die alte Fee Kräuterweis, die häßliche Hexe mit dem "dünnen langen Hals", die den kleinen Jungen zum scheusslichen Zwerg Nase verzaubert, wühlt nörglerisch mit ihren "dunkelbraunen Händen und langen Spinnenfingern" in den Gemüsekörben herum und steckt ihre "spitzige, gebogene Nase, die gegen das Kinn herabstrebt", tief in den Kohl und die Kräuter. Auch sie hat wie die Hexe im Knusperhaus "rote Augen" und kann schlecht sehen. (H a u f f s Märchen, S. 127) Überhaupt sind die roten Augen, die wohl als entzündete Augen aufzufassen sind, nach B ä c h t o l d - S t ä u b l i "eins der wichtigsten Merkmale von besonders unsympathischen Menschen". Schon der römische Satiriker P e r s i u s soll von den "bösblickenden roten Augen" gesprochen haben, und fast bis in die heutige Zeit hinein gelten "rote Augen als Zeichen der Hexen und des bösen Blicks". (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens I, S. 693)

Ein weiterer Hexentyp ist die "Alte" im Märchen vom Trommler, eine Hexe "mit braunem Gesicht und einer Brille auf ihrer langen Nase". Die "dürren Finger", von denen nicht gesagt ist, daß sie auch lang sind, die "boshaften Augen" und das "giftige Lachen" weisen hier schon mehr auf eine überwiegende hyperthyreoidale Form hin. (G r i m m s Märchen Nr. 193) - Als kongenitales, nicht endokrinologisch erklärbares Bild umfaßt die Störung der Arachnodaktylie viele typische Hexenmerkmale. Ein dürrer, fettarmer Körper, häufig mit muskulärer Atrophie, trägt lange, dünne Arme und Beine, und besonders die Finger sind "spinnenartig" ausgezogen. Auch die vorstehenden Supraorbitalwülste und Stirnhöcker und das hervorspringende Kinn, Zeichen, die vielen Hexen eigen sind, gelten als Merkmale der "Spinnenfingrigkeit". Gut in die Hexenbeschreibungen passen ferner die mögliche Skoliose und die nach amerikanischen Statistiken in über 50 % der Fälle vorkommenden bilateralen Augenstörungen.

d) Hyperthyreoidismus

Das bei diesem Krankheitsbild in typischer Ausprägung zunächst Auffallende ist wohl die Steigerung der nervösen Erregbarkeit durch ein zu schnelles und überstürztes Ablaufen aller Reaktionen des Organismus. M a h a u x spricht von einer Einregulierung der "blinden Hypophysen - Schilddrüsen Achseneinstellung auf ein zu hohes Niveau". (Handbuch der Inneren Medizin, S. 629) - Es kommt zu Steigerung der Perspiration, geröteter, feuchter, und heißer Haut, zu Ruhelosigkeit und Herzklopfen im Sinne eines überwiegenden Sympathicotonus. Dabei gibt es alle Schattierungen vom leicht nervösen Typ bis zum Bild der "Vollthyreotoxikose, die sozusagen die fixierte Endgruppe einer langen, sich allmählich steigernden Skala der Funktionserhöhung der Schilddrüse darstellt". (H. B a n s i : Handbuch der Inneren Medizin S. 474) - Die Steigerung der allgemeinen Verbrennungsvorgänge erklärt die starke Tendenz zur Abmagerung, so daß diese Menschen meist als lang und hager und mit scharfen Gesichtszügen beschrieben werden. B a s e d o w spricht direkt von der "Glotzaugenkachexie". Denn neben dem meist mageren Körper sind die eigenartig glänzenden, großen Augen mit der weiten Lidspalte ein schon lange bekanntes Zeichen der thyreotoxischen Form.

Die Verzauberin von Jorinde und Joringel zeigt sowohl das Symptom der großen Augen als auch das der erhöhten Reizbarkeit, auf die wohl das häufig so schnelle und giftige Bösewerden und keifige Wesen dieser ruhelosen Geister zurückzuführen ist. Sie ist eine alte, krumme Hexe, gelb und mager, mit großen roten Augen und einer krummen Nase, die mit der Spitze an das Kinn reicht. Sie ist furchtbar leicht erregt, wird "sehr böse und speit Gift und Galle aus". (G r i m m s Märchen Nr. 69) Die lange Nase läßt hier an einen sekundären Hyperthyreoidismus mit leicht akromegalem Einschlag denken. - Ebenfalls noch in die Rubrik der Hexen gehört die "alte Liese", ein häßliches, "langes, hageres, kupfergelbes Weib" mit "knöcherner Habichtsnase" und "spitzem hervorragendem Kinn". Sie ruft und lacht mit einer "gellenden, krächzenden Stimme, fuchtelt mit ihren "nackten knöchernen Armen" und schaut mit "funkelnden Katzenaugen" böse und unruhig umher. (E. T. A. H o f f m a n n : Märchen, I, S. 3 ff.)

Geradezu typisch für eine Schilddrüsenüberfunktion ist aber die G r i m m sche Charakteristik von der "hageren Liese". Bei ihr fällt nun alles fort, was bei den Hexen vor allem in der Wesensbildung zwar ganz einfach dazugehört, aber doch das eigentliche Bild etwas verwischt. Die

dürre Liese "äschert sich ab vom Morgen bis zum Abend". Für sie gibt es keine Ruhe und sogar abends im Bett, wenn sie vor Müdigkeit kaum ein Glied rühren kann, lassen sie die Gedanken doch nicht schlafen, so daß der Mann einmal ausruft: "Frau, sei still oder ich hänge dir eine Maultasche um. " (G r i m m s Märchen: Nr. 168) Dazu zankt sie gern, und auf sie würde sicher auch das Wort V e n z m e r s von den "ewig klatschsüchtigen Wesen mit dem Blähhals und der etwas keifigen Stimme" passen. (G. V e n z m e r : Psyche, Hormon, Persönlichkeit S. 208)

Da aber auch das Phäochromocytom ein praebasedowähnliches Bild hervorrufen kann, weil das Adrenalin die Empfindlichkeit der Gewebe gegenüber Schilddrüsenhormon erhöht, und es durch die bei beiden Formen vorliegende Erscheinung der Sympathicotonie oft schwierig ist, die primär beteiligte Drüse festzustellen, spricht Z o n d e k in ätiologisch nicht ganz klaren Fällen von der "adrenohyperthyreoiden Konstitution".

Abb. 11: Schilddrüsenerkrankung, Karikatur

Wenn auch die Überproduktion des Schilddrüsen-Hormons weit häufiger beim weiblichen Geschlecht beobachtet wird, so sind doch auch die Männer nicht ganz frei davon. - In den "Geschichten aus der Tonne" taucht die "lange hagere Gestalt" des Herrn Bulemann auf. Er ist "menschenfeindlich und verbissen, launisch und jäh" und duldet nur seine beiden Katzen um sich, die er mit seinen "langen Fingern" tätschelt. Kommt wirklich einmal jemand in seine Nähe, so sieht er ihn mit seinen "grellen, runden Augen ungeduldig" an und "fertigt ihn hart und kurz ab". Er wird immer "hagerer und grauer"

so daß seine "Hakennase" noch deutlicher hervortritt und wenn er sich über etwas ärgert, dann flucht und schimpft er drauflos. (Th. S t o r m: Märchen, S. 197 ff.) - Ebenso "lang und hager" begegnet uns im Märchen von der "Höhle von Steenfoll" Wilm Falke, "der tätigste Fischer" des Ortes, dessen Wesen besonders in der Kontrastierung zu seinem trägen Freund deutlich auffällt. Mit seiner "kühnen Habichtsnase und den scharfen Augen" gilt er als der "fleißigste und auch der geldgierigste Mann, der einen heftig wollenden Geist hat, durch einen außerordentlichen Glücksfall sehr reich zu werden". (H a u f f s Märchen: S. 312 ff.) - Sicher auch zumindestens anormal sympathicoton, wenn nicht sogar hyperthyreoid ist, wenigstens was das Wesen anbetrifft, der G r i m m sche "Meister Pfriem", ein "kleiner hagerer, aber lebhafter Mann, der keinen Augenblick Ruhe hat". Allerdings paßt das "leichenblaße Gesicht" mit der "aufgestülpten Nase" sowie sein "graues und struppiges Haar" nicht ganz in das Bild einer Schilddrüsenüberfunktion, aber die unaufhörlich nach rechts und links blickenden Augen, mit denen er alles bemerkt, und die Feststellung, daß er alles tadelt, alles besser weiß und in allem Recht hat, lassen ihn doch wohl als einen recht unruhigen, krankhaft dauernd betriebsamen Mann erscheinen. (G r i m m s Märchen: Nr. 178) Dabei ist vielleicht der Hinweis ganz interessant, daß diese Märchengestalt G r i m m s nachweislich auf einen wirklichen Meister Pfriem zurückgeht, der 1681 von einem bayerischen Chorherrn in einem Gedicht als "feiner Mann, der sich in alle Händel mische, alle Pfifferling aufrühre, alle Bäche trübe und alles durch die Hechel ziehe" beschrieben worden ist. (B o l t e - P o l i v k a III, S. 297)

e) Myxoedem

Wie in funktioneller Hinsicht, so äußert sich auch im Erscheinungsbild die Unterfunktion der Schilddrüse im totalen, krassen Gegensatz zur Form des hastigen, nervösen Typs des Hyperthyreotikers. Es entsteht beim Erwachsenen das den kindlichen Hypothyreosen in vielen ähnliche Bild des Myxoedema adultorum. Die körperlichen und geistigen Funktionen laufen, wie Z o n d e k sehr treffend ausdrückt, "sozusagen im Tempo der Zeitlupe" ab. (Z o n d e k , S. 309) Besonders auffällig sind die sulzige Verdickung und Schwellung der ziemlich derben Haut und eine Gedunsenheit von Gesicht und Augenlidern, die zu einem Verstrichensein der Gesichtskonturen führt. Dadurch wird ein gleichgültiger, matter und schläfriger Eindruck hervorgerufen, der durch die "bleierne Schwere" von Gang, Gebärde und Sprache und durch die stumpfe Apathie den Dingen der Welt gegenüber nur noch mehr unterstrichen wird.

Geradezu typisch verkörpert dieses Bild der von H a u f f beschriebene Kaspar Strumpf, dessen schwerfälliges, wächsernes Wesen besonders gut in der Gegenüberstellung zu seinem langen, hageren Freund Wilm Falke zur Geltung kommt. Denn er ist ein "kurzer, dicker Mensch mit einem breiten, fetten Vollmondgesicht und gutmütigen Augen. Aber er ist nicht nur fett, sondern auch schläfrig und faul. Dazu ein sanftmütiger Dulder und schwacher Kopf". (H a u f f s Märchen: S. 312 ff.) E w a l d spricht im Bezug auf die geistige Regsamkeit von einem "Scheinschwachsinn", der sicherlich die in vielen Fällen angenommene Dummheit erklärt. So sagt auch G r i m m von seinem Catherlieschen nicht nur, daß es "langsam, träge, müde und faul" sei, sondern fügt wie selbstverständlich auch die Dummheit hinzu. (G r i m m s Märchen: Nr. 59) Ein ähnlicher Typ ist die "dicke Trine", von der es heißt, daß sie "faul sei und sich durch nichts aus der Ruhe bringen lasse". Dazu verschläft sie den halben Tag. (G r i m m s Märchen Nr. 164) - Die hier eigens erwähnte Dicke kann wohl als myxoedematöse Fettsucht aufgefaßt werden, deren Entstehung sekundär durch die Langsamkeit und Trägheit zu erklären ist.

Abb. 12 Endemischer Kropf

f) Pubertas praecox

Das Bild der Frühreife kommt sowohl bei Mädchen als auch bei Knaben vor. Zugrunde liegen kann aus endokrinologischer Ätiologie entweder eine Dysfunktion der NNR oder der Keimdrüsen und, von gewissen Autoren auch heute noch vertreten, der Epiphyse.

Das sogenannte adreno-genitale Syndrom beruht auf einer Überproduktion androgener Wirkstoffe der NNR und führt beim Knaben zur Erscheinung der isosexuellen Pseudopubertas praecox, auch isosexueller Interrenalismus genannt, und zwar kongenital auftretend infolge von Hyperpla-

sie, vor der Pubertät erworben, meist durch Tumoren des Interrenal-Systems. Es kommt zu einem raschen und vorzeitigen Verlauf der sexuellen Entwicklung, die, abhängig vom Zeitpunkt der Entstehung dieser Störung, in jedem Lebensalter, ja sogar bereits vor der Geburt, einsetzen kann. Neben der vorauseilenden geschlechtlichen Reifung zeigen auch Knochenalter und Wachstum eine starke Beschleunigung. Es tritt jedoch nur vorübergehend eine relativ erhöhte Körperlänge auf, denn durch den vorzeitigen Epiphysenschluß entsteht letztlich doch ein ausgesprochener Kleinwuchs. Das zeigen auch die älteren Darstellungen des Herakles, des Prototyp der Pubertas praecox, die ihn als Held von kurzer, gedrungener Gestalt, doch von kräftigem Gliederbau, dabei oft stark bärtig abbilden. - Gerade die Beteiligung der NNR führt zu einer besonders kräftigen Muskelentwicklung und dadurch zu der oft übermäßigen Kraft und Stärke dieser Knaben.

Als Ursache dieser Frühreife sind aus dem Bereich der Inneren Sekretion ferner - allerdings weit seltener - Hodengeschwülste, und zwar interstitielle Zelladenome im Sinne von ektopischen NNR-Tumoren oder Leydigzell-Tumoren, beschrieben worden. Weil bei diesen hormonal bedingten Formen trotz des äußerlich vorhandenen Mannestums noch keine Spermatogenese zustandekommt, spricht man auch von "dissoziiertem Virilismus". Und da auch die geistige Entwicklung und weitgehend die Psyche meistens erst der Altersstufe entsprechen, ergibt sich eine ausgesprochene Diskongruenz der Persönlichkeit.

Ausgehend von der erstaunlichen Tat des Herkules, der schon als Säugling in der Wiege zwei Schlagen erwürgte, spricht man bei einem übermäßig entwickelten und starken Knaben von "infant Hercules". Wie von Herkules, so wird in den Märchen und Sagen häufig von jungen Knaben mit herkulischer Kraft berichtet, die sagenhafte Taten vollbringen, und J o r e s meint, daß diesen Beschreibungen wohl echte Fälle von kindlichem Herkules zugrunde liegen. (Handbuch der Inneren Medizin S. 347) - So vollstreckt Wali, der Sohn Odhins, eine Nacht alt, an Hödh die Rache für Balder. (Deutsches Sagenbuch I, 2, S. 222) Und Hagen, der König von Irland, der als Kind von einem Greifen auf eine Insel geschleppt wird, kriecht aus dem Nest und erschlägt die Greifen. Seine Stärke und Wildheit aber steigern sich geradezu unmäßig, nachdem er vom Blute eines rätselhaften Tieres getrunken hat. (Deutsches Sagenbuch II, S. 232)

Damit ist bereits ein immer wiederkehrendes Motiv des Krafterwerbs erwähnt und die Frage nach der Erklärung dieser Überkräfte im Volksglauben angeschnitten. Ganz besonders den nordischen Sagen ist die Art, übermenschliche Kräfte durch den Genuß von Blut oder auch des Herzens eines

Gegners oder Tieres zu erlangen sehr geläufig. Die griechische Mythologie betont besonders die Abstammung ihrer Helden von den Göttern und erklärt aus diesem Verhältnis leiblicher Verwandtschaft deren ungeheure Stärke. "Die Helden sind die Epigonen der Götter" sagt J. G r i m m . (Deutsche Mythologie, S. 284) Und auch Herakles verdankt die Steigerung seiner menschlichen Natur der Zeugung durch Zeus mit Alcmene. - Oder aber die Götter sind indirekt im Spiel, wie z. B. in der Wölsungensaga, wo es zu einer wunderbaren Empfängnis kommt durch einen Apfel der Götter, nachdem die Frau lange unfruchtbar war. Sie gebiert dann den mächtigen Helden Wölsung. - Besonders in vielen Volksmärchen gelten wunderbare Empfängnis und magische Geburt als Omen für die übergroße Stärke und beschleunigte Entwicklung der Kinder. "Die Kinder, die durch solche Geburt auf die Welt kommen, wachsen überschnell und verrichten dann Taten, die das menschliche Maß übersteigen", sagt von der L e y e n in seinem Buch über das Volksmärchen. (Fr. von der L e y e n : Die Welt der Märchen, I, S. 32) Die Völker der Südsee erzählen von den magisch geborenen Heldenzwillingen, die "überraschend schnell aufwuchsen" und groß und stark wurden. (Südsee-Märchen: Nr. 26) Und auch die Indianer Nord-Amerikas schreiben das Ungewöhnliche der Brüder Nayenezgani und Thobadschistschini, die "nach 4 Tagen bereits die Größe 12-jähriger Kinder und nach abermals 4 Tagen ihre volle Mannheit erlangt hatten", der wunderbaren Empfängnis und Geburt der beiden zu. (Märchen der Indianer Nord-Amerikas Nr. 47)

Da hier von der "vollen Mannheit" gesprochen wird, möchte ich erwähnen, daß man neben der hormonal erklärbaren Frühreife, bei der es, wie bereits betont, nicht zur Samenreifung kommt, eine konstitutionell und eine zentralnervös bedingte Form kennt. Die Wahrscheinlichkeit, daß es sich um eine genuine Form handelt, bei der die genitale Reifung bis zur vollen Funktionstüchtigkeit fortschreitet, wird besonders bei dem letzten Beispiel durch das familiäre Auftreten noch größer. - Ebenfalls spricht ein kaukasisches Märchen von zwei Brüdern, die, wunderbar empfangen, im Gegensatz zu anderen, die mit den Jahren wachsen, mit den Tagen groß und stark wurden. (Kaukasische Märchen, Nr. 11)

In vielen Fällen tritt zu der rätselhaften Empfängnis oder Geburt noch irgendein weiteres Zeichen, das den Helden vor anderen auszeichnet und seine Besonderheit erklärt. So wird Wölsung aus dem Leib der Mutter geschnitten, nachdem diese ihn 6 Jahre lang getragen hat; und er ist gleich sehr groß und stark und küßt seine Mutter, bevor diese stirbt. (Deutsches Sagenbuch, II, S. 257) Nach anderen Berichten soll der Ungeborene sogar schon geredet haben. (Deutsche Mythologie, S. 322) - Der Zarensohn des Balkans, der, ebenfalls wunderbar geboren, ein über-

mäßig starker Junge ist, zieht seine Kraft aus einem im rechten Bein steckenden Messer (Balkanmärchen Nr. 9) Oder es sind, wie in vielen Fällen, mächtige Tiere, denen das Heldentum verdankt wird. So bei Romulus und Remus, die ihre Kraft mit der Milch der Wölfin eingesogen haben, die sie großzog. - Und es gilt ganz allgemein als Zeichen der Heldenschaft, daß Knaben von Tieren gesäugt oder von Vögeln gefüttert worden sind.

Noch weiter geht das finnische Märchen vom "Ochsensohn", in dem durch das Essen eines Fisches Herrin, Magd und Ochse schwanger werden. Die geborenen Söhne reifen in kurzer Zeit zu Männern heran. Sie sind alle drei überstark, doch der gewaltigste ist der Ochsensohn, der ebenfalls wie die beiden anderen ein Mensch ist. (Finnische Märchen, Nr. 12) Die gleiche Märchenvariante behandelt das russische Märchen vom "Kuhsohn", in dem es von den drei wunderbaren Knaben heißt: "wie einer in Jahren wächst, so wuchsen sie in Stunden, wie einer in einem Jahr - sind sie in einer Stunde; wie einer in drei Jahren - sind sie in drei Stunden". Auch hier erweist sich der Sohn des Tieres als der Gewaltigste. (Russische Märchen, Nr. 22) - Damit leitet sich aber ähnlich wie bei den Helden als Epigonen der Götter auch bei diesen Tiersohnmotiven die Kraft aus der Abstammung her. Die überragende Stellung, die gerade den Tieren bei dieser Heldengeburt zukommt, erklärt sich wohl weitgehend aus dem Totemglauben, der in den Tiertotemen entweder die Stammahnen selbst sieht oder diese zumindestens in enge Beziehung dazu stellt. - Auch der Glaube, daß der Mensch im Haar seine Kraft trägt, ist alt und weitverbreitet (vergl. Bibelgeschichte von Simson) und findet immer wieder Verwendung. So glaubte man in Westfalen, daß mit der Beseitigung des Bartes auch die Kraft schwinde und bei vielen Stämmen mußten sich die Besiegten oder Sklaven als Zeichen ihrer Unterwerfung die Bärte abschneiden. (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens I, S. 929)

Aber nicht in allen Fällen wird versucht, gleichzeitig mit dem Erwähnen der übermenschlichen Stärke auch deren Entstehung zu erklären. Die Finnen erzählen von den zwei starken Söhnen des Schmieds, die "in drei Tagen zu Männern heranwuchsen" (Finnische Märchen Nr. 8) und ihr Held Kullervo, auch Soini genannt, ist drei Nächte alt, da tritt er sein Windelband auf und man erkennt, daß ihm nicht zu trauen ist. - Im lettischen Märchen von den sieben Königssöhnen ist der Jüngste, obgleich erst 7 Jahre alt, der stärkste und mutigste. (Lettische Märchen, Nr. 18) - Auch bei den Franzosen ist der Jüngste der Außergewöhnliche. So gebiert eine Frau als 14. Kind einen "Schlingel, der war groß und stark wie der Teufel", von wirklich außergewöhnlicher Körperkraft, "eine Art Herkules". (Französische Volksmärchen II, Nr. 2) - Stojscha wird, "als er ein wenig

herangewachsen ist, ein starker Held, wie es wenige gibt" und besiegt viel Drachen. (Balkanmärchen Nr.) - Bereits am ganzen Körper behaart, kommt der "starke Königssohn" der transsilvanischen Zigeuner zur Welt. Er läuft gleich herum, spricht und ist "so stark, daß er große Steine hoch in die Luft schleudern kann und die stärksten Männer zu Boden wirft". (Transsilvanische Zigeunermärchen, Nr. 22)

Die dritte Gruppe in der Einteilung der Frühreife nach J o r e s ist die hypothalamische Form, zu der man heute auch weitgehend die Fälle der vielumstrittenen epiphysären Genese hinzurechnet. Als Ursachen werden von J o r e s angeführt die hyperplastische Fehlbildung des Tuber cinereum oder entzündliche Prozesse und Tumoren im Zwischenhirngebiet. Während V e n z m e r noch klar die Epiphyse in den Mittelpunkt stellt und eine merkwürdig überstürzte Entwicklung auf körperlichem und psychischem Gebiet auf eine Zerstörung der Zirbel in früher Jugend zurückführt, da diese nach seiner Meinung in der Jugendzeit die hormonale Tätigkeit der Keimdrüsen blockiert und einen Hemmstoff für die gonadotropen Hormone abgibt, wird von den meisten Autoren der Ausfall der Epiphyse als Ursache von Pubertas praecox heute abgelehnt. Zirbeltumoren, so glaubt man, wirken höchstens auf indirektem Wege, wenn sie durch Druck und Verdrängungserscheinungen einen mechanischen Reiz auf das Zwischenhirn ausüben. (Handbuch der Inneren Medizin, u. A b d e r h a l d e n in ("Ciba" 48/49, S. 1621) - Die gerade bei dieser Gruppe so betonte übermäßige Frühreife und das oft altkluge Gebaren lassen V e n z m e r von den "Wunderkindern" mit der meist geringen Lebensdauer sprechen.

Sehr eigenartig wird dieser frühe Tod mit der überschnellen Entwicklung in Verbindung gebracht in einem finnischen Märchen. Ein Kind ist mit 15 Jahren einer Hexe versprochen. Als das Mädchen vier Wochen alt ist, fängt es in der Wiege an zu sprechen: "ich muß aufstehen und arbeiten, denn ich habe Eile." (Finnische Märchen, Nr. 33) - Ganz ähnlich beschreibt Ludwig T h i e c k die "kleine Elfriede", die bald nach ihrer Geburt besondere Fähigkeiten zeigt, "denn sie lief sehr früh und konnte alles sprechen, als sie noch kein Jahr alt war". Schon nach einigen Jahren war sie sehr "klug und sinnig" und ihre seltsamen, verständigen Antworten machten die Eltern oft besorgt. Und die Ahnung der Großmutter, daß so kluge Kinder nicht alt werden, weil sie zu gut sind für diese Welt, bestätigt sich in dem frühen Tod Elfriedes. (L. Thieck: Deutsche Märchen vor Grimm S. 285) - Das Verständige dieser Wunderkinder zeigt auch der Königssohn, von dem ein lettisches Märchen erzählt, daß er aufwuchs "wie ein Rettich". Er war im 5. Jahr bereits so klug und verständig wie sonst 10-jährige Kinder und mit 8 Jahren zu einem stattlichen Jüngling herangewachsen. (Lettische Märchen, Nr. 12) - In der

germanischen Sage der Völkerwanderungszeit heißt es von Grimoald, daß er, "kaum geboren, sich durch rasche Entschlossenheit und kühnes Zugreifen" auszeichnete und sich schon als kleiner Knabe im Kampf gegen die Hunnen Ruhm erwarb. (Deutsches Sagenbuch, II, S. 33)

Eine genaue Zuordnung zu einer der Formen der Frühreife ist aus den geringen Angaben im Märchen wohl kaum möglich und kann auch nicht beabsichtigt sein, denn in den meisten Fällen - wenn nicht gerade wie häufig bei der hypothalamischen Form andere diencephale Stigmata vorliegen - ist diese auch klinisch nur mit Hilfe von Laboratoriumsmethoden z. B. durch Bestimmung der Hormon- und 17-Ketosteroidausscheidung durchführbar. Der Vollständigkeit halber sei noch angeführt, daß die auf hormonaler Basis beruhende isosexuelle Pubertas praecox beim Mädchen in den meisten Fällen auf Grund eines Granulosazelltumors des Ovars auftritt und nur ganz selten auf einer NNR-Dysfunktion beruht.

g) Heterosexualität

Das adreno-genitale Syndrom, das beim Knaben die Pubertas praecox verursacht, führt beim Mädchen infolge der vermehrten Produktion androgener Substanzen der NNR zum Hermaphroditismus, bei der Frau zur Vermännlichung und beim Manne durch feminisierende Tumoren zur Verweiblichung. -

Liegt eine kongenitale Hyperplasie vor, so besteht die Anomalie bereits bei der Geburt und zeigt sich beim Mädchen in einer mehr oder weniger ausgeprägten Mißbildung des äußeren Genitales, das sich durch Auswachsen der Clitoris in männlicher Richtung umformt, und zwar bei normal entwickelten inneren Geschlechtsdrüsen. Der Grad der äußerlich sichtbaren Veränderung hängt ab vom Zeitpunkt des Einsetzens der adrenalen Veränderungen im embryonalen Leben. In den meisten Fällen liegt ein ziemlich einheitliches Bild vor mit Clitorishypertrophie und Urogenitalsinus verschiedener Ausprägung. W i l k i n s glaubt jedoch, daß bei Beginn der NNR-Hyperplasie nach dem 5. Fetalmonat ein relativ normales äußeres Genitale mit getrennter Urethra und Vagina gefunden werden kann. (W i l k i n s : Endocrinology, S. 222) - Diese Form, als Pseudohermaphroditismus femininus bezeichnet, kann jedoch ebenso vor der Pubertät durch Adenom- oder Carcinombildung erworben werden; es wird dann zunächst eine bestimmte Lebensspanne normal durchlaufen. Nach neueren amerikanischen Untersuchungen sind allerdings Fälle beschrieben, wo auch auf dem Boden einer NNR-Hyperplasie eine beginnende Geschlechtsveränderung erst nach einigen Jahren eintritt. (Journal of clinical Endocrinology Vol. 13, Nr. 3, S. 370) - Die Genital- und Achselbehaarung entwickelt sich

frühzeitig und später, besonders ausgeprägt bei beginnender Pubertät, kommen eine ausgedehnte Körperbehaarung und Bartwuchs hinzu. Auch ein Tieferwerden der Stimme wird dann meistens beobachtet und die Muskulatur und der ganze Körperbau verändern sich in männlicher Richtung. In der medizinischen Literatur sind eine Reihe Fälle beschrieben, wo solche Menschen ein Leben als Mann führen.

Auch die Sagen und Märchen sind reich an Schilderungen von plötzlichem Geschlechtswechsel. So berichtet O v i d von Iphis, die, als Mädchen geboren, als "erlogener Knabe" erzogen werden muß, da Phästos von seinem Weibe Telethusa verlangt hat, einen Knaben zu gebären. "Und Glauben fand der Betrug". Als dann aber dem vermeintlichen Knaben, 13-jährig, die blonde Janthe verlobt wird, und die Hochzeit stattfinden soll, bitten die Mutter und Iphis im Tempel die Götter um Hilfe. Sie erhalten ein Zeichen und froh kehrt die Mutter heim. "Ihr folgt als Begleiterin Iphis, aber mit größerem Schritt als sonst, auch bleibet die Weiße nicht im Gesicht und es mehrt sich die Kraft und die Mienen erhalten schärferen Zug... Mut auch, wie er im Weib nicht war, drängt jetzt; denn ein Jüngling bist du, die du ein Weib jüngst warst .... und Iphis als Mann sich vereinigt mit seiner Janthe." (O v i d : Metamorphosen IX, 666 ff.) - Als Parallele hierzu kann vielleicht folgender wissenschaftlich fundierter Fall interessant sein, den die Amerikaner C a r t e r und S h o r r beschrieben haben. Bei einem 8-jährigen Kind kommt es plötzlich fortschreitend zu einer Clitorisvergrößerung. Gleichzeitig bemerkt das Mädchen ein Ansteigen ihrer Körperkraft über das Maß des Gewöhnlichen und ihre Stimme wird rauh und tief. (Journ.of clin.Endocrin., Vol. 12, No 8, S. 1059 ff.) - Ebenfalls als von einem Gott erbetenes Geschenk erhält Känis die Umwandlung zum Mann, ihr, die vom Gotte der Flut Gewalt litt, wird von diesem ein Wunsch gewährt. "Gib, daß ich kein Weib sei", bittet sie und siehe, "mit tieferem Tone sprach sie den Schluß, und es konnte als männlich gelten die Stimme ..... froh des Geschenks geht weg der atrakische Kämpfer und widmet männlichen Werken die Zeit". (O v i d : Metamorphosen XII, 189 ff.)

In den Märchen wird im allgemeinen nicht wie in den Sagen der Geschlechtswandel dem Einwirken eines Gottes zugeschrieben, sondern es sind meist Flüche und Verwünschungen, die als Strafe über die Menschen verhängt werden. - So berichtet ein türkisches Märchen von einem Mädchen, das ähnlich der Iphis vor dem königlichen Vater als Junge gelten muß. Als der Zeitpunkt der Beschneidung nicht mehr aufgeschoben werden kann, flieht das Kind. In den fremden Ländern gilt es als Junge und benimmt sich auch so, ist tapfer und kühn. Bei einem Abenteuer jedoch trifft es

die Verwünschung eines Deve, die alle weiblichen Wesen zu Männern werden läßt und "das Mädchen befühlt sich und erkennt, regelrecht wie beim Mann hat sie ein Glied". (Türkische Märchen, Nr. 4) - In einer stark abgewandelten Form erscheint das Iphis-Motiv auch in den indischen Märchen. Die Tochter des Kanzlers wird von den ehrgeizigen Eltern streng als Knabe erzogen, damit "er" nur ja, wie abgemacht, die Tochter des Königs heirate. Als dann im Alter von 10 Jahren die Hochzeit gefeiert wird und "nichts geschieht", wird dem "Sohn" des Kanzlers im Kampf gegen den Tiger eine Mannesprobe gestellt. Nach tapferem und erfolgreichem Sieg gewahrt "er" auf dem Heimweg das "Bad der Dewi", welches Wunderkraft besitzt. "Er" steigt hinein "und da wird "er" zum Manne". (Indische Märchen, Nr. 76) - Ein malaiisches Märchen erzählt die "Geschichte einer Frau, die zum Manne und darauf König wurde". Ein Mädchen macht sich Männerkleider, schneidet sich die Haare ab und wird Soldat und dann Schwiegersohn des Königs. Aber die Prinzessin beklagt sich bei ihrem Vater, daß sie sich "noch nicht einmal wie rechte Eheleute lieb gehabt" haben. Darauf wird der "Soldat" in eine Gefahr geschickt, muß jedoch auf dem Rückweg den Fluch einer Witwe, deren Reis er gestohlen hat, über sich ergehen lassen, der die Männer zu Weibern, die Weiber zu Männern verwünscht. "Und die Soldaten waren zu Weibern, aus ihrem Befehlshaber war ein Mann geworden." (Malaiische Märchen, Nr. 41) - Ähnliches geschieht der "tapferen Tochter", von der ein kaukasisches Märchen berichtet. Als unbekannter Ritter verkleidet, durchsteht die sehr tapfere jüngste Königstochter viele mutige Abenteuer. Doch im Kampf gegen den Büffel schleudert ihr dieser den Fluch entgegen: "Wer uns aus dem Meere jagt, soll ein Weib werden, wenn es ein Mann ist und ein Mann, wenn es ein Weib ist." Und weil die Verwünschungen dieses Büffels immer in Erfüllung gehen, verwandelt sie sich sofort in einen Mann und heiratet darauf die Königstochter. (Kaukasische Märchen, Nr. 23)

Bei den beiden letzten Mädchen hat sicher bereits von vornherein eine gewisse Neigung zum Mannsein bestanden, denn sie ziehen doch praktisch aus eigenem Antrieb Männerkleider an und zeichnen sich durch Kampfesmut und Angriffsfreudigkeit, typische männliche Eigenschaften, aus, so daß aus ihrer Umgebung keinem ihr eigentliches Geschlecht auffällt. - Besonders in der amerikanischen Literatur sind immer wieder Fälle von weiblichem Pseudohermaphroditismus beschrieben, in denen die Kinder bei der Geburt als Mädchen angenommen werden, wo sich aber zur Zeit der Pubertät die männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale so deutlich entwickeln, daß das bisherige Geschlecht heftig zurückgewiesen wird. Da die Vermännlichung bei dieser Form des Zwittertums gewöhnlich kontinuierlich fortschreitet, ist man sogar soweit gegangen, daß man bis dahin

als Mädchen angesehene Kinder, bei denen aus Knochenalter, übermäßig entwickelten sekundären Geschlechtsmerkmalen und erhöhter 17-Ketosteroidausscheidung eine sich steigernde Maskulinisierung vermutet wurde, bewußt durch Veränderung von Umwelt und Erziehung zu Knaben machte. Denn man hält es für das Beste im Hinblick auf die Kinder, daß diese in dem Geschlecht erzogen werden, in das sie körperlich, gesellschaftlich und darum auch psychologisch am besten passen werden. (Journ. of clin. Endocrin. Vol. 11, Nr. 5, S. 466 ff.)

In der Antike scheint das Bild des doppelgeschlechtlichen Wesens eine große Rolle gespielt zu haben, denn in der religiösen Überlieferung vieler Völker haben zwittrige Gottheiten ihren Platz. So sind den Mythen zufolge ein großer Teil der griechischen Götter doppelgeschlechtliche Wesen. Zeus wird in der orpheischen Theogonie offen Mann und Weib genannt, Adonis ist nach einer orpheischen Hymne Jungfrau und Jüngling zugleich und nach Ptolemäus Häphestius sagt man, "daß der androgynische Adonis ein Mann gewesen sei für Aphrodite, ein Weib für Apollon".(Märchenhandwörterbuch II, S. 583 ff.) Eine Venus hat den Beinamen "Barbata". Für W i e s e l e r stellt diese ursprünglich in den orientalischen Regionen als vollkommenstes Bild der Naturgottheit bezeugte mann-weibliche Venus den Ursprung für die in der griechisch-römischen Welt vorkommenden Zwittergestalten dar. - Dionysos gilt nach P r e l l e r für eine bestimmte Zeitepoche als Jüngling mit "weichen Locken, deren üppiger Reichtum durch eine lydische Mitra aufgebunden ist, mit weiter, fließender Kleidung von bunten Stoffen, als ein Weiberheld mit zarter Hautfarbe und verliebten Blicken", der den Jüngling Ampelos zärtlich liebt. (P r e l l e r : Griechische Mythologie, S. 699) Aphroditos wird als bärtiger Mann mit weiblicher Körperform und Kleidung, aber männlichen Geschlechtsteilen dargestellt und bei seinen kultischen Festen in Zypern verkleiden sich ihm zu Ehren die Männer als Frauen und die Frauen als Männer. Gerade im Dienst der Aphrodite bestand besonders im Orient die Neigung, die Formen des männlichen und des weiblichen Geschlechts zu vermischen, und man vermutet darin einerseits die Andeutung der "Herrschaft der großen Göttin über beide Geschlechter und alle Natur", andrerseits den Ausdruck eines Glaubens an "eine höhere und frühere Gestalt der Schöpfung". (P r e l l e r : Griechische Mythologie, S. 509) - Überhaupt sah man im Androgynen weitgehend die Urgestalt und das Zeichen der göttlichen Abstammung des Menschen. So preist Aristophanes in Platos "Gastmahl" den androgynen Menschen als das "Gefäß der Vollkommenheit" und nach ihm stammt der menschliche Zwitter vom Monde ab, der auch beide Geschlechter in sich vereine. Auch die Künstler der später durch orientalischen Einfluß verweichlicht und üppig gewordenen Kunst der Antike haben sich mit dem zweigeschlecht-

lichen Menschen beschäftigt und der Hermaphrodit ist vielfach dargestellt Und zwar bestehen da nach der im Handwörterbuch des deutschen Märchens vertretenen Ansicht drei verschiedene Formen in der künstlerischen Auffassung und Gestaltung des Zwitters. Das quergeteilte Bild, in dem Oben und Unten verschieden sind, verkörpert Aphrodite, die über den Hüften männlich, unter diesen weiblich gestaltet ist. Längsgeteilt, im Sinne einer verschiedenen linken und rechten Körperhälfte, stellt man sich die Siwa, ein äthiopisches Volk von Androgynen vor, während die dritte Form der Darstellung die beiden Wesen zusammensetzt in der Art eines Januskopfes, so daß die Verschiedenheit vorn und hinten gegeben ist. (Hermendarstellungen)

Dagegen sieht Aristoteles in diesen Menschen eine "Abweichung von dem natürlichen Entwicklungsgeschehen", für das Mittelalter sind sie durch Hexerei und satanische Einflüsse entstanden, und die Kirchenväter und Inquisitoren haben über die Möglichkeit eines Geschlechtswechsels durch Teufelskunst ernsthaft nachgedacht.

Die echte Form des Hermaphroditismus, als verus ambiglandularis bezeichnet, ist sehr selten. Diese Menschen zeigen sowohl männliche als auch weibliche Eigenschaften und Körperbaumerkmale und tragen eine bisexuelle Anlage ihrer Geschlechtsdrüsen in sich. Die sekundären Geschlechtsmerkmale wie Bart, Brust, Stimme .... sind gewöhnlich gemischt und neigen abwechselnd mehr nach der einen oder anderen Seite. (A r e y : Developmental Anatomy S. 337) Diese seltene Form beruht auf einer Mißbildung der Keimdrüsen, die meist als Ovotestes vorliegen, und ist keine primär hormonale Störung. Darum sind auch Wachstum und Zeitpunkt der Pubertät normal. - Vielleicht kann die vorübergehende Feminisierung des Teiresias, des berühmten Sehers des Altertums, als Hermaphroditismus aufgefaßt werden, bei dem für die Zeit von 7 Jahren das weibliche Element klar vorherrschte. Ihm war das Weibsein, wie O v i d berichtet, als Strafe auferlegt, weil er die Leiber zweier gewaltiger Schlangen bei der Paarung verletzte. Doch er wird wieder zum Mann, als er, die Schlangen nach 7 Jahren wieder erblickend, diese erneut schlägt. (O v i d : Metamorphosen III, 324 - 331) Ein etruskischer Spiegel deutet diesen zeitweiligen Geschlechtswechsel des Teiresias an. Über die Darstellung, die die Begegnung des Sehers mit Odysseus in der Unterwelt zeigt, sagt R o b e r t : "Der Schatten des thebanischen Sehers stützt seine gebrochene Gestalt zwar nach Männerart auf einen Stab, hat aber Züge eines Mädchens und trägt Weiberschuhe, während sein Gewand zwischen Männermantel und Frauenchilon die Mitte hält." (R o b e r t : Archaeologische Hermeneutik, S. 152 mit Abb. 124) Sehr weit in seiner Konsequenz des Mann- und Weib-

Abb. 13: etruskischer Spiegel
Geschlechtswechsel des Teiresias

seins zugleich geht das indische Märchen von Bhangaswana, das der Teiresiassage ähnlich ist. Bhangaswana hat sich den Zorn des Götterkönigs Indra zugezogen. Dieser rächt sich, indem er den Fürsten auf der Jagd in die Irre führt und ihn dann verleitet, in einen See zu tauchen. Und "da ward er zum "eibe". Unwahrscheinlich jedoch erscheint die dann folgende Bemerkung, daß er, der vordem als Mann Söhne gezeugt hat, jetzt als Frau eine gleiche Anzahl Söhne gebiert. (Indische Märchen, Nr. 14) Man muß da sicher auch eine mythologische Wurzel in Erwägung ziehen.

Eine Entstehungsgeschichte des zweigeschlechtlichen Menschen findet man bei O v i d . Er erklärt das Weiblichwerden des Mannes aus dem Wunsch der Nymphe Salmacis, ihren Körper für immer mit dem des geliebten Hermaphroditos vereinigt zu wissen. Die Götter erhören das Flehen und es entsteht ein "Doppelgeschöpf von überirdischer Schönheit", das Urbild

und der Beginn des androgynen Menschen. Denn seither soll jeder, der männlich den Brunnen der Nymphe besteigt, zum Zwitter werden, "zum Doppelgeschöpf, das zu heissen Knabe so wenig wie Weib. Sie scheinen so keines wie beides" und sind zum Halbmann gemacht mit schlaff gewordenen Gliedern und unmännlicher Stimme. (O v i d : Metamorphosen IV, 285-388) - Für P r e l l e r ist diese märchenhafte Deutung O v i d s erst später entstanden und nach ihm stammt der Name Hermaphroditos aus Athen, wo er zunächst zur Bezeichnung der Wegehermen verwandt wurde, "an denen die Merkmale beider Geschlechter, sowohl des männlichen als auch des weiblichen zu sehen waren." (P r e l l e r : Griechische Mythologie, S. 510)

Abb. 14: Hermaphrodit (antike Kopie)

Vom Medizinischen her weiß man mit dem Pseudohermaphroditismus masculinus pathogenetisch noch nicht viel anzufangen. Nach G o l d s c h m i d t , dessen diesbezügliche Theorie noch vielumstritten ist, gehört diese Form zu den "gelungeneren Intersexen", weil nämlich die ursprünglich weiblichen Keimdrüsen (diese sollen nach ihm bei zweigeschlechtlichen Wesen genetisch ursprünglich immer weiblich sein) durch relativ früh eingetretenen "Drehpunkt" ihre Umwandlung in männlicher Richtung bereits ganz vollzogen haben Die Keimdrüsen sind also rein männlich, das äußere Genitale kann mehr nach der einen oder anderen Richtung geformt sein, jedoch die sekundären Geschlechtsmerkmale entwickeln sich zur Zeit der Pubertät meist in weiblicher Richtung. Wie beim echten Zwitter so soll auch hier keine primär hormonale Genese zurgrundeliegen.

Überhaupt ist es überaus schwierig aus dem äußeren Erscheinungsbild des Hermaphroditen eine Zuordnung zu einer der drei Formen zu tref-

ren. Denn das Mischungsverhältnis männlicher wie weiblicher Merkmale ist einer sehr starken Variation unterworfen und eine klare Entscheidung ist nur durch Biopsie oder Obduktion mit histologischer Untersuchung möglich. (J o r e s : Handbuch der Inneren Medizin S. 366) - So scheint z. B. K r a u s e in seiner Abhandlung über den Ursprung der Iphisdichtung den Geschlechtswechsel dieses Mädchens mehr im Sinne eines Pseudohermaphroditismus masculinus aufzufassen. Denn er betont die Möglichkeit, "daß die männlichen Geschlechtsteile der zunächst für weiblich gehaltenen Personen erst später deutlich hervortreten, besonders infolge einer gewaltsamen Anstrengung". (L i e b r e c h t : Volkskunde, S. 507) Und mit dem gleichen Wahrscheinlichkeitsgrad kann man in diesem Mädchen auch einen echten Zwitter sehen.

In wieweit nun wirklich die Zwittergestalten der Mythen- und Märchenwelt aus gelegentlich auftretenden Mißbildungen in Form von geschlechtlich nicht eindeutig bestimmten Wesen zu erklären sind, kann wohl kaum allgemeingültig beantwortet werden. Für M a c k e n s e n läßt sich aus Mißgeburten allein nicht "die Gesetzmäßigkeit im Aufbau der Märchen- und Mythenstoffe" ableiten, obwohl er auch ihnen eine gewisse Einwirkung nicht absprechen will. In seinem Märchenhandwörterbuch weist er auf eine von R. S t i g l e r behandelte Erscheinung hin, die ihm als Auslösungsursache für alle diese Beschreibungen von großer Bedeutung zu sein scheint und die darin besteht, "daß man in gewissen Völkerschichten die Neigung zu einer Vermischung der sekundären Geschlechtsmerkmale, ja zum Teil eine Verkehrung derselben feststellen kann." (Märchenhandwörterbuch, S. 586) Ursächlich vermutet er hinter dieser Beobachtung entweder eine Degenerationserscheinung oder eine bei gewissen Völkern auftretende und erblich festgehaltene Variation. - Auch medizinisch spricht man neben der hormonal verursachten von der genetisch oder zygotisch bedingten Form des Hermaphroditismus, deren Ätiologie G o l d s c h m i d t in einem Nichtausreichen der "Epistase" für das Aufrechterhalten des bestimmten Geschlechts am "Drehpunkt" im embryonalen Leben sieht, wodurch es dann zu einer Fortentwicklung im Sinne des anderen Geschlechts kommen soll. (Handbuch der Inneren Medizin, S. 370) - (Epistase = Begriff für die genetischen Faktoren, die die Geschlechtlichkeit bestimmen) - Intersexe entstehen nach ihm also dann, wenn das "epistatische Minimum" - d. h. das Überwiegen des einen Geschlechts über das andere um einen Mindestbetrag - nicht erreicht wird. Dabei soll das Ausmaß der Intersexualität eine Abhängigkeit zeigen von der zeitlichen Lage des "Drehpunktes" und zwar in dem Sinne, daß der Geschlechtsumschlag umso vollständiger durchgeführt wird, je früher die Wendung in die andere Richtung erfolgt. Die Aufgabe der Hormone liegt nach G o l d -

s c h m i d t mehr im Sinne einer protektiven Wirkung für das weitere Leben, da die Epistase nicht auszureichen scheint.

Ein dem Pseudohermaphroditismus ganz ähnliches Bild kann durch virilisierende Ovarialgeschwülste hervorgerufen werden, die pathologisch-anatomisch als Arrhenoblastome oder Nebennierenrest-Tumoren vorliegen können. Dieser Virilismus tritt jedoch meist erst um das 20.- 30. Lebensjahr auf und ist nur selten vor der Pubertät oder nach der Klimax beobachtet worden. Das Zugeständnis allerdings, daß keine genaue zeitliche Festlegung getroffen werden kann, zeigt, wie schwierig die Abgrenzung gegenüber den Formen des Hermaphroditismus sein kann. Auch hier tritt eine Clitorishypertrophie, ein Übergang zum männlichen Behaarungstyp mit Bartwuchs und ein Tieferwerden der Stimme auf. Die Körperkonturen werden mehr und mehr vermännlicht, die Brüste flachen ab und atrophieren. Zunehmende Frigidität und Amenorrhoe sind nicht selten und auch die Psyche soll im Gegensatz zur interrenal bedingten Form eine Veränderung in männlicher Richtung erkennen lassen. Als Schutzherrin dieser weiblichen Zwittergestalten gilt die bärtige portugiesische Heilige Wildgeforthe.

Abb. 15: Heilige Wildgeforthe

In den deutschen Sagen werden die "Fanggen", die Frauen der wilden Waldleute, als groß und am ganzen Körper behaart beschrieben. "Ihr Gesicht ist verzerrt, sie haben schwarzes Haar und eine Stimme wie die eines Mannes, ganz rauh und ungefüge." - (Deutsches Sagenbuch IV, S. 184 ff.) - In der Erzählung von der Wöchnerin erschrickt das Kind, als es den "großen Bart" erblickt, den auf einmal die Mutter hat,

und der Vater sieht statt der Mutter "ein häßliches Weibsbild mit struppigem Bart, eine Fangga", die ihn stier anblickt, im Wochenbett liegen. (Deutsches Sagenbuch IV, S. 188) - Von A n d e r s e n wird die "Mutter der vier Winde" geschildert als eine "ältliche Frau, aber groß und kräftig, als sei sie ein verkleideter Mann". (A n d e r s e n Märchen: S.72)

Die pathologische Mehrproduktion androgener Rindenstoffe nach der Pubertät im Sinne des adrenogenitalen Syndroms führt ebenfalls zu einer Vermännlichung des weiblichen Menschen, und zwar soll die corticoadrenale Genese weit häufiger sein als die ovarielle und besonders in jüngeren Jahren vorkommen. Die reinen Formen gleichen weitgehend denen des Arrhenoblastoms, meist jedoch werden Misch- und Übergangsformen zum Morbus Cushing mit Neigung zu Fettsucht beobachtet. V e n z m e r und auch B a n s i betonen jedoch gerade bei dieser Entstehung des Virilismus die Diskrepanz zwischen weiblich bleibender Psyche und weiblichen Interessen einerseits und der körperlichen Vermännlichung andererseits. - Die Spielbreite der möglichen Formen ist groß und erstreckt sich von nur schwachen Andeutungen bis zum völligen Unkenntlichwerden als Frau, jenachdem wie grob die Abweichung vom normalen Mischungsverhältnis der geschlechtsbestimmenden Hormone ist.

So kreisen sicher im Blut der "wilden Brunhild vom Isenland", die in den nordischen Liedern als herb und verschlossen, ja sogar spröde geschildert wird, mehr androgene Rindenhormone als z. B. bei ihrer Gegenspielerin Kriemhild. Und auch die lange Zurückgezogenheit der "jungfräulichen Königin " vom Minneleben, ihre ganz unfraulichen Mannesspiele und ihre Stärke sprechen für ein starkes Wirken der Mannhormone. - Ganz ähnlich ist das "Heldenweib" der kaukasischen Märchen stark wie ein Recke, stolz und grausam. Als Ritter verkleidet zieht sie durch die Welt und in der Hochzeitsnacht erhebt sie sich und reitet zum Kampf. Erst als sie den Helden findet, der stärker ist als sie, kommt die Frau auch bei ihr zum Durchbruch und sie ergibt sich und nimmt die Pflichten eines Weibes auf sich. (Kaukasische Märchen, Nr. 26) - Sehr häufig ist das Brunhildmotiv im russischen Märchen. Immer wieder geht es um die Überwindung einer starken Jungfrau und ihre Zähmung in der Brautnacht durch einen noch stärkeren Helden. So sprechen die Märchen von der "Zarentochter Helene", die sehr stark und grausam ist, (Russische Märchen, Nr. 20) von der "Heldenjungfrau" (Nr. 21) und der stolzen "Königstochter Truda", die unüberwindlich scheint (Nr. 55).

In leichterer Form erscheint eine gewisse Vermännlichung bei "Constanza", die sich "gleich einem kühnen, kräftigen Jüngling den Künsten des Krieges widmet, Rosse zu bändigen weiß, zu fechten, zu tjostieren und so-

gar in den meisten Fällen Sieger bleibt". Verkleidet als Jüngling Constanzo tritt sie, anmutig und schön, in den Dienst der Königin, die sich kurz darauf in ihren "Diener" verliebt. (Italienische Märchen, S. 149) - Das Motiv der "Jungfrau mit männischem Sinn" kommt überhaupt durch alle Jahrhunderte und bei allen Völkern vor. Sie tritt auf als Schlachtjungfrau, Kampfgöttin, Walküre, Amazone. In letzteren begegnen wir nach H i l t b r u n n e r einem "sagenhaften Volk kriegerischer Frauen im Nordosten Kleinasiens," die ihren Namen, die Brustlosen, von der Sitte erhielten, sich die rechte Brust wegzuschneiden, um im Kampf besser den Bogen führen zu können. (H i l t b r u n n e r : Lexion der Antike, S. 40) Nach anderen Ansichten ist die rechte Brust der Frau der Sitz der Schwachheit des Weibes und wird darum entfernt.

Wenn auch nicht so häufig wie das Bild der mehr generellen Virilisierung, so kommt doch ab und zu ein reiner Hirsutismus vor; d. h. als einzige sichtbare Abweichung vom Normalen findet sich eine heterosexuelle Hypertrichose, ohne andere Zeichen der Vermännlichung. Und zwar liegt dieser Veränderung des weiblichen Äußeren nach amerikanischen Untersuchungen ebenfalls ein NNR-Tumor zugrunde. Da jedoch die meisten Formen von Virilismus auf dem Boden eines NNR-Tumors neben dem Hirsutismus deutlich eine Vertiefung der Stimme, Vergrößerung der Clitoris und Drosselung der normalen Ovarialfunktion zeigen, scheint es K i n s e l l und L i s s e r wahrscheinlich, daß diese Kombination auf einer exzessiven Produktion eines abnormen Nebennierensteroids beruht, während bei dem einfachen Hirsutismus eine übergroße Menge des normalen Steroids vorliegt. (frei übersetzt nach: Journ.of Clin.Endocrin. Vol. 12, Nr. 1, 50 ff.) - Aber auch für diese Fälle ist nicht unbedingt eine hormonelle Genese Voraussetzung. Denn es gibt behaarte Frauen, die weder eine erhöhte 17-Ketosteroid-Ausscheidung zeigen, noch andere endokrine Fehlfunktionen aufweisen. W i l k i n s vermutet, daß hier eine genetische Überempfindlichkeit der Haarfollikel gegenüber androgenen Reizen vorliegt.

Die chinesische Lokalgöttin Mao-Nü vom heiligen Berge Huashan ist als "das behaarte Mädchen" bekannt. Von ihr heißt es, daß sie früher im Wald von Kiefernblättern gelebt habe, wodurch ihr am ganzen Leib Haare gewachsen seien. Später hat man sie dann wegen dieser Außergewöhnlichkeit zur Lokalgöttin gemacht. Sowohl aus dem Namen selbst als auch aus den Märchen, die sich um diese Gestalt gebildet haben, geht das eigentlich weibliche Wesen dieser Göttin klar hervor. (Chinesische Märchen S. 161 u. Typen chin. Märchen S. 189) -

Und auch die japanische Waldfrau Yamauba, deren "nackter roter Körper mit dichten schwarzen Haaren bedeckt ist", möchte ich hier erwäh-

nen. Sie hat das "Gesicht einer häßlichen alten Frau und langes, über den Rücken herabfallendes Haupthaar". (Japanische Märchen, Nr. 63, 64, 67, 69 und Vorwort S. 10)

Ein physiologisches Zur-Wirkung-kommen der androgenen Hormone der NNR infolge Abschwächung der Keimdrüsentätigkeit tritt im Klimakterium auf. Neben dem recht häufig anzutreffenden Hirsutismus kann es zu einem Virilerwerden der Körperform und eventuell zu einer Neigung zum Fettansatz kommen. Man spricht dann vom sog. "Matronenspeck". Auch ein psychisches Männlichwerden ist beobachtet worden. - "Das alte, grausame Räuberweib", von dem A n d e r s e n erzählt, wie es vom Räubermädchen " an den Kinnhaaren" gezogen und kosend als "lieber Ziegenbock" begrüßt wird, paßt mit seinem "struppigen Kinn" und den weit über die Augen fallenden Brauen recht gut in diese Sparte. (A n d e r s e n s Märchen, S. 249)

Doch auch das Gegenstück der eben geschilderten Formen, der feminisierte Mann, kommt vor; allerdings weit seltener. Wie bei der Frau die Vermännlichung, kann ebenfalls die Feminisierung des Mannes von den Keimdrüsen oder der NNR ausgehen. Meist äußert sich das Zuviel an Weibhormonen im Bild der Gynäkomastie, die als vorübergehende Erscheinung in der Pubertätszeit häufig auftritt. So erkennt man tatsächlich immer wieder mit D a r w i n , "daß in vielen Fällen, wahrscheinlich in allen Fällen die sekundären Charakteristika jedes Geschlechts schlafend oder latent in dem entgegengesetzten Geschlecht ruhen, bereit, sich unter eigentümlichen Zuständen zu entwickeln". (V e n z m e r , S. 111) - Aber auch im sonstigen Gebaren des Mannes kann sich ein überschüssiges Vorhandensein von oestrogenen Stoffen bemerkbar machen. Und V e n z m e r schreibt unvermittelte Stimmungsschwankungen, weibliche Affektlage, Launenhaftigkeit, Freude an Intrigen, Masochismus und Transvestitismus einem mehr in weiblicher Richtung betonten Mischungsverhältnis der Geschlechtshormone zu.

Gerade der Transvestitismus ist ein interessantes Kapitel und spielt bei der Verehrung der Götter in den verschiedenen Völkern eine große Rolle. F r a z e r schreibt in seinem Buch "The Golden Bough" über die in Verbindung mit einer göttlichen Inspiration sich als Frauen verkleidenden Männer. Und zwar wird der von einer Göttin auserwählte Mann, der sich weiblich kleiden muß, ganz "als Frau behandelt, arbeitet wie eine Frau und spielt oft seine Rolle so gut, daß er die Zuneigung der Männer erlangt". (übersetzt nach F r a z e r : The Golden Bough, IV, 2 S. 253 ff.) Bei den Germanen trugen die Priester der Alcis weibliche Tracht, damit sich in ihnen das männliche und weibliche Geschlecht vereine. (Deutsches Sagenbuch I, S. 68) Aus diesem "vorgegebenen Geschlechtswechsel" unter der Einwirkung eines weiblichen höheren Wesens erklärt F r a z e r einen unter

Naturvölkern weit verbreiteten Brauch, der darin besteht, daß sich einige Männer das ganze Leben lang wie Frauen kleiden und benehmen. Diese "geschlechtslosen" Geschöpfe stehen in Verbindung mit den Geistern und werden angesehen als Wesen einer höheren oder auch niedrigeren Ordnung als das gewöhnliche Volk. (zusammengefaßt übersetzt aus F r a z e r , IV, 2, S. 253 ff.) F r a z e r vermutet in diesem Brauch einen Schlüssel zum Verständnis der Sagen vom "verweiblichten" Sardanapalus und Herkules. Letzterer mußte, wie man erzählt, ein Jahr lang bei der Königin Omphale in Weiberkleidern spinnen und Magddienst tun. Und zwar war ihm ursprünglich das Dienen durch einen Orakelspruch aufgetragen,um von seinem Wahnsinn geheilt zu werden. Nach P r e l l e r ist der berühmte Kleidertausch erst in der hellenistischen Zeit hinzugekommen, und zwar unter dem wahrscheinlichen Einfluß eines lydischen Kultbrauches, sich zu kastrieren und Weibertracht anzuziehen. - Über den letzten Assyrerkönig Sardanapalus, seine Schwelgerei und seinen Leichtsinn berichtet D i o d o r . Er habe zeitweilig das Leben einer Frau gelebt, habe Weiberkleider angezogen, sein Gesicht mit weißer Schminke verändert und seinen Körper mit kostbaren Schmuckstücken behängt. Ja, er habe sich sogar bemüht, seine Stimme weiblich klingen zu lassen. Dabei soll er sich auch in seinem Liebesleben ungehemmt sowohl den Freuden eines Mannes, als auch denen einer Frau hingegeben haben. (frei übersetzt nach: D i o d o r , II, 23)

In wieweit allerdings bei all diesem in den meisten Fällen zunächst rein äußerlich erscheinenden Tun wirklich eine innere Veranlagung mitgespielt haben mag, muß wohl dahingestellt bleiben. Es wäre zwar durchaus denkbar, daß die zunächst den Priesterinnen vorbehaltene Sonderstellung zwischen Göttern und Geistern einerseits und Menschen andrerseits später auf die Männer übertragen wurde, die am meisten das Weibliche mit in sich vereinigten, so daß eben doch diesen Priestern eine gewiße Feminisierung zukäme. Denn auf den frühen Stufen der Kulturentwicklung fiel zunächst jedes Amt der Frau zu, deren "wechselnde Gemütszustände, denen ihre sensitive Natur unterworfen ist, sie zum Erahnen und Erschauen übernatürlicher Kräfte und Gewalten befähigen".(Kulturgeschichte der Heilkunde, S. 8) Wo dieser Brauch im Kult androgyner Götter auftritt, ist er als Versuch, die Doppelgeschlechtlichkeit dieser Gottheiten nachzuahmen, ohne weiteres verständlich. - Nach B ä c h t o l d - S t ä u b l i soll diese Sitte religionsgeschichtlich in die Reihe der Versuche zu stellen sein, die Dämonen durch Vermummung zu täuschen. (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens III, 754) - Ausführlicher hat sich N i l s s o n mit diesem Kapitel der doppelgeschlechtigen Gottheiten und des mit ihrem Kult zusammenhängenden Kleidertausches beschäftigt und er zählt dies zu den "dunkelsten Problemen" der damaligen Geschichte. Für ihn hat weder die Erklärung, das

Ganze als einen "Ausfluß der ungezügelten Phantasie der Semiten" aufzufassen, noch die philosophische Anschauung, die in Anlehnung an das "Gedankenspiel des Symposion Platons" von einer "Art Urwesen oder höherer Einheit der Götter oder des Menschengeschlechtes" spricht, "deren Vollkommenheit die Doppelgeschlechtlichkeit zukommt", einen tatsächlichen Grund. Seine Erklärung stützt sich auf die "Tatsache, daß die Gottheit dem Kulte ihre Gestalt verdankt". Als diesbezügliche Kultbeispiele führt er u. a. an: den Kleidertausch in Argos, der darauf beruht, daß dort einst die Frauen unter der Leitung der Telesilla sich bewaffneten und die Stadt retteten; den Kleidertausch in den Hochzeitsgebräuchen verschiedener Orte, durch den man versucht, den "großen Gefahren und den bösen Dämonen zu entrinnen, denen man beim ersten Verkehr mit einer Frau ausgesetzt zu sein wähnte"; dazu die Sitte des Männerkindbettes etc. (M.P. N i l s s o n :Griechische Feste,S. 370-374)

Trotzdem bleibt meines Erachtens vom Medizinischen her die Frage zu stellen, ob nicht doch am Beginn der Entwicklung dieser androgynen Idee das Bild eines Hermaphroditen gestanden haben kann, dessen Existenz dann allerdings in die Hände der Phantasie und des Volksglaubens gefallen und zu den verschiedensten Dingen ausgesponnen worden ist.

h) Eunuchismus

Geht man noch einen Schritt weiter, so entsteht der eunuchoide Priester, der sich "unter der vermuteten (supposed) Inspiration seiner großen Göttin" seiner Mannheit freiwillig entäußert hat. So berichten die Sagen z. B. von den "verweiblichten Priestern der Cybele und der syrischen Göttin" (F r a z e r : Bd. IV, 2, S. 257) und nach dem Vorbild der mythischen Entmannung des Gottes Attis durch Rhea, soll sich auch das Kultpersonal die gleiche Verstümmelung zugefügt haben. W a l t o n führt einige Erklärungen für diesen Kultbrauch an, wie z. B. die Absicht, durch diesen Akt die Fruchtbarkeit der Göttin zu steigern, oder aber das Verlangen, sich ihr ähnlicher zu gestalten (to assimilate) Seiner Meinung nach sind das jedoch nur sekundäre Gesichtspunkte, und er glaubt als Grundmotiv den Wunsch erkannt zu haben, sich für dauernd rein zu machen. Denn der Eunuch besitzt, wenigstens in einem negativen Sinn, die Reinheit einer Jungfrau oder eines Kindes, d. h. mit anderen Worten, die Bedeutung dieser Handlung liegt nicht eigentlich in dem Akt selbst, sondern in seinen Folgen. (übersetzt nach: F. R. W a l t o n in: The Oxford Classical Dictionary)

Durch die Kastration nach der Pubertät formt sich der männliche Körper in weiblicher Richtung um. Es kommt zu einer Fettablagerung im

Bereich des Unterbauches, der Hüften und der Mammae. Meist findet man Sterilität, aber nicht unbedingt einen Schwund von Libido und Potenz. Ein Nachlassen von Körperkraft und Initiative wird beobachtet, und die meisten Eunuchen sind ohne Mut und männlicher Energie. Allerdings gilt auch hier wie bei der Intersexualität, daß nicht mit Sicherheit behauptet werden kann, ob dieser Initiativeverlust durch den Hormonausfall entstanden oder mehr als psychische Reaktion aufzufassen ist. Die von V e l a z q u e z gemalte Figur des "Äsop", eine der komischen Gestalten des spanischen Hofes, verkörpert wahrscheinlich den Eunuchen, denn auch J u s vermutet aus den "kurzgeschnittenen Haaren und der Bartlosigkeit den Sklaven des Altertums". (K. J u s t i : S. 326) - S c h i l l e r sagt treffend über den Kastraten: "Zum Teufel ist der Spiritus, das Phlegma ist geblieben."

Abb. 16: Velazquez, Äsop

Ganz charakteristisch verkörpern dieses Bild die beiden von Oscar W i l d e beschriebenen Eunuchen in dem "Märchen vom Fischer und seiner Seele", Die Seele kommt von ihrer Wanderung durch die Welt zurück und erzählt: "Zwei Eunuchen kamen aus dem Zelt, ihre fetten Leiber schwankten, wenn sie gingen und sie sahen mit ihren gelblidrigen Augen neugierig zu mir hin .... der andere aß duftende Pastillen, die er mit gezierter Geste einer länglichen Dose von veilchenfarbenem Email entnahm ... als der Hauptmann der Wache mich sah, staunte er und als die Eunuchen mich sahen, bebten ihnen die Knie und sie fielen zu Boden in Furcht...." (Oscar W i l d e : Märchen S. 69) - Weitere bezeichnende Züge des Kastraten wie Tücke, Hinterlist und Freude an Intrigen vereinigt in sich der "Bartlose", von dem die Zigeuner erzählen, daß er falsch war und gemein und neidisch, weil er all das nicht konnte, wozu der Neffe des Kaisers fähig war, dessen Stelle er später betrügerischerweise einnimmt.

(Zigeunermärchen, Nr. 34) Der Bartlose ist eine typische Gestalt der neugriechischen Volksmärchen, in denen er immer wieder als Schlaukopf und verschmitzter Betrüger, dabei aber voller Feigheit und Schwäche, erwähnt wird. P. K r e t s c h m e r vermutet interessanterweise in dieser gehässigen Beurteilung des Mannes ohne Bart eine "griechische Volksanschauung, die sich aus der Häufigkeit und Wertschätzung des Bartes bei den Griechen ergeben hat". Daneben spricht er aber auch dem bartlosen Eunuchen des Orients, der dem normalen Menschen irgendwie unheimlich war, eine Einwirkung und Beeinflussung zu. Viele dieser Märchen beschreiben den Bartlosen, und es heißt da z. B. "er hatte nicht die Kraft eines Vögelchens und war feige", voller Angst und furchtsam, dazu aber listig und sehr schlau. (Neugriechische Volksmärchen Nr. 33 und Vorwort) Aufschlußreich für die Einstellung der Griechen ist die Bestimmung, daß Priester und Mönch einen Bart tragen müssen, besonders im Gegensatz zu den meisten Priestern des Orients, bei denen die Selbstkastration als Kulthandlung oder Ausfluß religiöser Ekstase verbreitet ist. - In den orientalischen Ländern war der Eunuch seit alten Zeiten der Wächter des Harems der mächtigen Fürsten oder auch der Diener der Fürstin, denn man meinte, durch die Kastration auch das männliche Begehren weitgehend auszuschalten und glaubte so die Frauen des Sultans in sicherer Hut. - Auch die Eunuchen im Märchen von O. W i l d e sind Haremswächter, in der "Liebesgeschichte von dem Wirtsmädchen Chalibi" sind Eunuchen die Diener der Gemahlin des Prinzen (Chinesische Märchen) und in den Märchen aus 1001-Nacht ist der "Verschnittene" eine häufig wiederkehrende Gestalt.

Geschichtlich und völkerkundlich spielte der Einfluß des Islam eine in dieser Hinsicht nicht zu unterschätzende Rolle, denn mit seinem Vordringen nahm auch die Zahl der Verschnittenen weiter zu. Die im 18. Jahrhundert entstandene und in Rußland und Rumänien verbreitete Sekte der Skopzen führte die Kastration sowohl bei Männern als auch bei Frauen durch. Für die Ägypter galt die Entmannung als alte Siegersitte, die ebenfalls bei verschiedenen Eingeborenen-Stämmen in ähnlicher Weise bekannt war. So schreibt B r a u n über die Berber, daß sie die abgeschnittenen Geschlechtsteile des Feindes den Frauen zum Geschenk machten. (Julius B r a u n :Naturgeschichte der Sage I, 49) Wahrscheinlich spielt hier der Gedanke der Schwächung des Feindes, dem man das Hauptzeichen seiner Männlichkeit nimmt, eine große Rolle. - Zu künstlerischen Zwecken wurden lange Zeit besonders in Italien zahlreiche Sängerknaben entmannt und man sprach von ihnen als von den "entmannten Harfen". (Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens IV, 1067 ff.) -

Aber nicht nur die beabsichtigt durchgeführte Kastration, sondern auch die verschiedensten Formen der Hodeninsuffizienz können ein eunuchoi-

des Bild hervorrufen. (z. B. auf infektiöser Basis als Mumps-Orchitis) - So könnte die von K l a p r o t h bei den Tartaren beobachtete Krankheit auf einer Keimdrüsen-Hormonstörung beruhen, denn feminisierende NNR-Tumoren sind beim erwachsenen Mann von äußerster Seltenheit. Er beschreibt Männer, die ähnlich den Eunuchen ihren Bart verlieren, deren Haut sich fältelt und die den Eindruck alter Frauen machen. Sie werden zu den Frauen in den Hintergrund gestellt und sind aus dem Kreise der Männer verbannt. B ä c h t o l d - S t ä u b l i meint, daß wohl die Behauptung des H i p p o k r a t e s , daß die Skythen an einer Krankheit leiden, die sie in Frauen verwandelt, auf diese Beobachtung K l a p r o t h s zurückgehe. Allerdings muß auch daran gedacht werden, daß sich Männer im Alter häufig rein physiologisch schon in Richtung eines mehr indifferenten Aussehens verändern und manchmal sogar deutliche Ähnlichkeit mit alten Frauen zeigen können. Es bestände also die Möglichkeit, daß sich diese Degenerationserscheinung bei den erwähnten Völkern besonders früh auswirkt. - Eusèbe S a l v e r t e spricht bezüglich der Aussage des H i p p o k r a t e s davon, daß gewiß nur die Achtung vor dessen Genie ihn davor bewahrt habe, daß man ihn der Lüge bezichtigte. (frei übersetzt nach E. S a l v e r t e : Des Sciences Occultes I, 82 aus: L i e b r e c h t, Volkskunde, S. 362) - Daraus ergibt sich aber ganz allgemein, daß diesem wie auch so manchem anderen Volks- und Aberglauben, für den ja gerade die Märchen und Sagen so offen sind, eine unrichtige Beurteilung der eigentlichen Wirklichkeit oder zumindestens doch eine falsche Schlußfolgerung aus aufgenommenen Bildern zugrundeliegen können.

i) Fettsucht

Die Skala der Fettsuchtformen ist mannigfaltig. Wie bereits aus dem Eunuchenkapitel zu erkennen ist, kann als endokrine Ursache des ungewöhnlichen Dickseins z. B. ein Hypogonadismus vorliegen. (Beispiel aus der Landwirtschaft: Kapaun und Mastochse) - Ist die Unterfunktion der Gonaden sekundärer Natur, wie es bei der Dystrophia adiposogenitalis (Morbus Fröhlich) angenommen wird, die auf einer Minderproduktion der gonadotropen und stoffwechselgerichteten Wirkstoffe des HVL beruhen soll, so kommt es ebenfalls zu einer Fettsuchterscheinung, verbunden mit einer Verzögerung der Genitalentwicklung. Da die hypophysäre Genese heute nicht mehr allgemein anerkannt wird, spricht z. B. B r u l l vom sog. "Pseudohypophysären Syndrom". Das Krankheitsbild setzt ein vor Abschluß der sexuellen Reife und betrifft überwiegend Knaben. Sie machen einen schläfrigen, indolenten Eindruck, sind müde, faul und träge, von extremer Schlafsucht und großem Appetit. Verbunden mit der Langsamkeit der ganzen Lebensweise kommt es zu

einer ebenso großen Trägheit in Auffassung und Denken, so daß häufig der Eindruck von rechten Einfaltspinseln und Dummerjahnen entsteht. Daß diese Kinder sich durchaus nicht leicht aus der Ruhe bringen lassen, ist verständlich und V e n z m e r spricht im Zusammenhang mit diesem Krankheitsbild geradezu von einer "hypophysären Gutmütigkeit". -

Zwei ganz ähnliche Bilder dieser Art schildern die Italiener in ihrem "Anton" und B r e n t a n o im "Dilldapp". Anton scheint "der wahre Gimpel aller Gimpel zu sein", faul und tölpelhaft. Er wird, weil er ißt in Hülle und Fülle, "bald feist wie ein Türke, rund wie eine Tonne, so dick und fett, daß er nicht aus den Augen sehen kann". Recht gut bezeichnet hier der Ausdruck "feist" die typisch derbe Form dieses Fettes. (Italienische Märchen, Nr. 32) - Dilldapp ist ein "sehr guter Junge", aber er hat "einen so dummen Verstand in seinem dicken Kopf - die Fröhlich'sche Krankheit kann nach Hydrocephalus auftreten - daß er alles überzwerch versteht und ausführt". Als er dann zu einem Popanz in Dienst kommt, verbringt er den Tag teils mit "einfältigen Erzählungen, teils mit Essen, Trinken und Schlafen, so daß er in der Zeit von 8 Tagen dick wie ein Türke, fett wie ein Aal, glänzend wie eine Zwiebel und ausgestopft wie ein Walfisch wird, ja so unförmig, daß man ihn selbst für ein kleines Ungeheuer halten kann". (C.v. B r e n t a n o : Märchen, S. 282 ff.) - Das in beiden Märchen betonte übermäßig phlegmatische Wesen und die weitgehende Interessenlosigkeit anderen Dingen als Essen und Schlafen gegenüber, lassen eigentlich auch das Zuwenig an Sexualhormonen, die sich bei Knaben in diesem Alter wohl doch durch zeitweilige Unausgeglichenheit und innere Unruhe äußern würden, recht wahrscheinlich erscheinen. Differentialdiagnostisch kommt neben den übrigen Fettsuchtformen in erster Linie das Pseudosyndrom infrage, besonders da man einen echten "Fröhlich" nur dann diagnostizieren soll, wenn man wirkliche Beweise einer Endokrinopathie vorlegen kann.

Daß Langsamkeit und Trägheit der Myxoedematösen zu einem sekundären Fettwerden führen können, wurde bereits bei der "dicken Trine" auf S. 41 erwähnt.

Bei dem größten Teil der Fettsüchtigen liegt aber wohl keine Endokrinopathie zugrunde. Von einer "Mastfettsucht" spricht man dann, wenn ein Mißverhältnis zwischen aufgenommenen Nahrungsmengen und individuellem Nahrungsbedarf besteht. Es kann sich dabei um eine durch anerzogene, der Familiengewohnheit entsprechende Überernährung bzw. infolge Beschäftigungslosigkeit und Langeweile entstehende Form handeln, oder aber es liegt eine pathologisch triebhaft gesteigerte Eß- und Trinklust vor wie bei den diencephalen Störungen. Dabei treten allerdings meist noch andere diencephale Stigmata zutage. Man denkt z. B. auch bei der Dystrophia adiposogenitalis

an eine mögliche Beteiligung des Zwischenhirns. Aber auch bei Hypoglykaemie durch Pancreasdysfunktion kann es durch das gesteigerte Hungergefühl zu Gewichtszunahme kommen. - Als Prototyp der Mastfettsucht gilt Falstaff, und großartig beobachtet beschreibt M u s ä u s den "gestrengen Junker Siegmund", dessen "Masse fast an das Gewicht des berühmten Schmeerbauchs Franz Finatzis (488 Pfund)" herangereicht haben soll. Denn die "allzu sorgsame Pflege des gefälligen Weibes schlug bei dem nahrhaften Eheherrn dergestalt an, daß alle Hoffnung des nachfolgenden Kindersegens im Fett erstickte". - Ein Nachlassen der Libido ist bei der diencephalen Form beobachtet worden. Und je mehr er "Bauch wurde, desto unwirksamer wurde seine Seele und endlich nahm er von keinem Dinge der Welt mehr Notiz, das nicht gebraten oder gesotten war". (M u s ä u s III, S. 181 ff.)

Abb. 17: Velazquez, Marchese del Borro

Ebenfalls der "Dicke" bei den sechs außergewöhnlichen Dienern von G r i m m leidet wohl an triebhaft gesteigerter Eß- und Trinklust. Er scheint auch am hellen Tage zu schlafen und der Bauch dieses "ungefügen Mannes" sieht dann von weitem aus "wie ein kleiner Berg". (G r i m m s Märchen, Nr. 134) Ein allgemein bekanntes Symptom der Dicken ist, daß sie meist übermäßig leicht schwitzen, oft sogar ohne irgendwelche besondere Anstrengung. So steht denn der "dicke Wiesenbauer breitspurig in der Torfahrt und raucht im Schweiße seines Angesichtes", und wenn er lacht, tanzen die Silberknöpfe auf seinem Bauch. (in "die Regentrude" aus Märchen von Th. S t o r m, S. 166 ff.) Ich möchte auch hier mehr eine Mastfettsucht oder vielleicht auch eine konstitutionelle Form annehmen, denn gegen

eine hypophysäre Genese im Sinne eines Morbus Cushing sprechen die eigens erwähnten dicken "fleischigen Hände" und die "kleinen klugen Augen" sowie seine sonstige Tüchtigkeit lassen auch keine hypogonadale Entstehung zu.- Der Vollständigkeit halber soll noch die Möglichkeit einer cortico-adrenalen Fettsucht erwähnt werden, die in bestimmten Fällen von Morbus Cushing zugrundeliegen kann und auch bei der Pseudopubertas praecox, besonders der Mädchen, meistens beobachtet wird.

k) Verschiedenes

1.) Pigmentierung bzw. Schwarzfärbung

Auch ein Dunkelwerden der Haut kann endokrin verursacht sein. S o f f e r hat angegeben, daß beim Morbus Addison die Pigmentation dem eigentlichen Krankheitsausbruch bis zu 15 Jahren vorausgehen kann, nur eventuell begleitet von einer geringen Blutdrucksenkung.(Handbuch der Inneren Medizin, S. 168) - Ich glaube aber doch, daß die meisten Farbveränderungen nach Schwarz im Märchen mehr auf einer Symbolisierung und bewußten Kontrastierung zum Weißen, ist gleich Guten und Schönen, aufzufassen sind und an die alte Mythe von Tag und Nacht erinnern. Diese Schwarz-Weiß-Malerei kommt sehr deutlich heraus im Märchen von der weißen und der schwarzen Braut, in dem die boshafte Mutter und ihre ebenso geartete Tochter vom lieben Gott, der ihnen als Wanderer begegnet, ganz schwarz gemacht werden, während die gute Stieftochter besondere Schönheit und Weiße erhält. (G r i m m s Märchen, Nr. 135) Die "schwarze Jungfrau", die zwar von "schöner Gestalt und feinem Antlitz, aber ganz schwarz" ist, kann nur von dem Königssohn, der sich vor nichts fürchtet, erlöst und von ihrem bösen Fluch befreit werden. (G r i m m s Märchen: Nr. 121)

In ganz anderer Form treten zwei dunkel gefärbte Männer auf. Der "Eisenhans" ist "braun am Leib wie rostiges Eisen" und die "Haare hängen ihm über das Gesicht bis zu den Knien herab". (G r i m m s Märchen: Nr. 136) T h i m m e meint, daß er wohl als Wasserdämon oder Moor- und Schlammriese aufzufassen sei. Dann könnte er in die akromegale Gruppe neben Rübezahl und ähnliche Naturdämonen gestellt werden, und auch die verstärkte Pigmentierung und die Hypertrichosis würden dazu passen, können aber auch ganz einfach im Sinne des Wilden an sich verstanden werden. Eine ähnliche Erscheinung dürfte auch der "Moormann" von W i e c h e r t sein Er ist der "große, dunkle Mann" mit der "gewaltigen Hand und der breiten Brust". Seine Stimme ist "rauh wie die eines Wolfes" und sein Gesicht kann

man nicht erkennen, weil sein dunkler Bart ihm bis unter die Augen gewachsen ist. (E. W i e c h e r t : Märchen, S. 263 ff.) Differentialdiagnostisch kommt bei den beiden letzten Gestalten auch die Porphyrie in Betracht, bei der durch Belichtung eine Braunfärbung der Haut hervorgerufen wird.

2.) Epilepsie

B l a s i u s hat versucht, in den Versteinerungen der Märchen - zwar nicht generell, aber doch hier und da - die Möglichkeit epileptischer oder apoplektischer Anfälle in Erwägung zu ziehen. Freilich spricht auch er den Mythen, die in der Versteinerung eine Strafe für die Preisgabe oder die Entschleierung eines Geheimnisses sahen, die überwiegende Rolle zu, aber warum sollte sich nicht "aus solchen mystischen Hintergründen auch noch eine gewiße heilkundliche Erfahrung hervorziehen lassen"? (W. B l a s i u s : Materia medica Nordmark 1954, S. 455) - Im Rahmen dieser Arbeit interessiert das insofern, als auch innersekretorische Störungen eine Epilepsie auslösen können. Nach Z o n d e k kommen drei Möglichkeiten infrage, nämlich die hypoparathyreotische, die hypoglykaemische und die corticoadrenale Grundlage. (Z o n d e k , S. 426) - Die Versteinerung des treuen Johannes, dessen Gestalt B l a s i u s seinen Betrachtungen zugrunde legt, als Epilepsie aufzufassen, erscheint ihm umso wahrscheinlicher, als die Fallsucht früher unter dem Namen "St. Johannes-Übel" bekannt war. - Wahrscheinlich haben sich aber ganz besonders bei den Krankheitsbildern, die über gewisse Zeitabschnitte zu einem todähnlichen Zustandsbild führen, gerade im Volk die Vorstellungen und Begriffe so vermischt, daß auch in der Beschreibung der Märchen die Einzelheiten ineinander übergreifen und zu einem einzigen Bild zusammengezogen werden. So zeigt die Beschreibung des treuen Johannes unbedingt auch Anklänge an einen apoplektischen Insult, besonders wenn es heißt, daß nach einiger Zeit der Stein wieder zu sprechen beginnt. Denn das Wiederkehren der Sprache gilt als erstes Symptom der Besserung nach einem Schlaganfall. (G r i m m s Märchen: Nr. 6) Eine Variante hierzu bringt das russische Märchen von Ivan-Zarevitsch, dessen treuer Diener Stahlheld durch das Lüften eines Geheimnisses zu Stein wird. Auch er beginnt plötzlich zu sprechen und wird wie Johannes durch Blut erlöst. (Russische Märchen, Nr. 29)- Im deutschen Märchen kommt die Versteinerung noch vor in der Erzählung von den beiden Brüdern. Da wird der eine zusammen mit seinen Tieren von der Hexe durch Berührung mit dem Zauberstab hinterlistig in einen Stein verwandelt und später durch seinen Bruder wieder erlöst.

Hier eine medizinische Erklärung suchen zu wollen, dürfte etwas zu weit gehen. Allerdings ist interessant, daß trotz der Versteinerung das als Spiegel des jeweiligen Wohlbefindens am Scheideweg beider aufgestellte Schwert erst zur Hälfte verrostet ist, ein Zeichen dafür, daß auch in den Steinen noch Leben sein muß. - In den Volkssagen spielt die Versteinerung eine große Rolle. Hier wird sie, durch den Einfluß des Christentums bedingt, überwiegend als Zorn Gottes aufgefaßt für Sonntagsschändung, Fluch und Frevel und als Erklärung herangezogen für die Entstehung von eigenartig geformten und gespenstisch in der Landschaft stehenden Steingestalten. Ein Unterschied zu den Märchen besteht in der Hauptsache darin, daß hier die Verwandlung immer endgültig und unwiderruflich geschehen ist; eigentlich ein Beweis dafür, daß diese Sagen nicht an ein wirkliches Geschehen im Sinne der oben genannten Krankheitsbilder anknüpfen. Reich an Versteinerungsmotiven sind die schlesischen Sagen, und die Phantasie erschafft die steinerne Spinnerin, den bösen Schäfer mit Hund und Schafen, die ungehorsamen Kinder, die einem Reiter nachlaufen und das Mädchen mit der Kuh, die sich alle Gott gegenüber versündigt haben und bestraft wurden. (Schlesische Sagen III, Nr. 1760 - 1765)

Das Bild der Epilepsie kann sich aber auch in weniger Auffälligem als in den bekannten großen Anfällen erschöpfen. So kommt es häufig nur zu den sogenannten "Absencen", in denen der Kranke für Minuten ganz seiner augenblicklichen Situation entrückt ist. - Der der Narrheit bezichtigte Labakan, der "falsche Prinz", scheint dergleichen Zustände zu haben. Denn "ganz richtig war es doch nicht mit dem Gesellen", saß er doch plötzlich wie in Gedanken verloren da, "sah mit starren Augen vor sich hin und hatte in Gesicht und Wesen etwas so Eigenes, daß man sagte: Labakan hat wieder sein vornehmes Gesicht". (H a u f f s Märchen, S. 91)

3.) "Verhornung"

Auch an die "Verhornung" des großen deutschen Sagenhelden Siegfried kann man mit "medizinischen Augen" herangehen. Es wäre da an das Krankheitsbild der generalisierten Morphaea, auch generalisierte circumscripte Sklerodermie genannt, zu denken. Zwar ist diese Veränderung ätiologisch durchaus noch nicht geklärt - S c h ö n f e l d nimmt einen Zusammenhang mit Störungen der inneren Sekretion an - , aber soviel ist klar, daß es sich um eine harmlose Hautkrankheit handelt, die von selbst unter Atrophiebildung abheilt. Und gerade diese atrophischen Folgezustände äußern sich in einer elfenbeinfarbenen, verhärteten Hautoberfläche, wie sie dem "hörnernen Siegfried" zugeschrieben wird. In medizinischer

Hinsicht liegt dabei nicht eigentlich eine Verhornung vor, sondern es besteht eine Sklerosierung der Hautschichten. - Die progressive Sklerodermie kommt wohl kaum infrage, da es sich dabei um ein schweres Krankheitsgescnehen handelt, mit dem die große Kraft und das Heldentum Siegfrieds schwerlich vereinbar wären. (Diesen Hinweis verdanke ich Herrn Professor Dr. med. H. S c h u e r m a n n)

C. S c h l u s s

Kritische Betrachtung

Im Verlaufe meiner Ausführungen ist es wohl schon an verschiedenen Stellen deutlich geworden, wie sehr eigentlich alle ausgesprochenen Vermutungen, sowie die Einordnung der Gestalten in bestimmte Bildgruppen im letzten doch einer gewissen Willkür nicht entbehren können. Es haben sich gerade in den letzten Jahren die Ansichten und Vorstellungen über Bedeutung und Stellung des endokrinen Systems gewandelt. Dieses lange Zeit im Mittelpunkt vieler Krankheitserklärungen stehende "Novum" ist etwasentthront worden, so daß bereits viele der eine zeitlang unbedingt und ausschließlich auf Störungen der inneren Sekretion zurückgeführten Krankheitsbilder heute daneben ohne weiteres auch eine andere Pathogenese zulassen. - Die Amerikaner sprechen von den "pseudoglandulären Störungen" (pseudoglandular disturbances) und führen - ausgehend von der Meinung, daß hormonale Effekte ebenso wie von der Menge des aktiven Hormons, so auch von der Endorgan-Empfindlichkeit (endorgan-sensitiveness) abhängen können - Variationen z. B. in Skelettgröße, Mammaeentwicklung, Körperbehaarung etc. auf unterschiedliche Sensibilität des Endorgans zurück. So können abnorme Grade dieser Funktion klinische Bilder hervorbringen, die echte Drüsenstörungen nachahmen, indem eine Unansprechbarkeit des Erfolgsorgans das Bild einer pseudoglandulären Hypofunktion, eine Überempfindlichkeit aber das einer Hyperaktivität ergibt. (frei übersetzt nach: Journ. of clinc. Endocrin., Vol. 8, Nr. 7, S. 582) - Z o n d e k denkt ähnlich und spricnt von der "peripheren Hormontheorie". Er führt Veränderlichkeit der Hormonwirkung auf Zustandsänderungen der Zellmembran zurück im Sinne von Verschiebungen im Elektrolyt- und pH-Gefüge. Ihm dient diese Anschauung hauptsächlich zur Erklärung partiell auftretender Störungen wie partieller Akromegalie oder lokalisierter Fettsucht.

Eine Differenzierung dieser echten und scheinbaren Drüsenstörungen ist natürlich nur mit Hilfe von Hormonbestimmungen möglich und fällt darum nicht unter die Möglichkeiten dieser Arbeit. - Außerdem ist differen-

tialdiagnostisch häufig so viel in Erwägung zu ziehen, daß eine genaue Festlegung nur aus den oft dürftigen Beschreibungen gar nicht möglich sein kann. - Trotzdem wurde immer wieder versucht, wenigstens durch Erwähnen der verschiedenen Ansichten und Möglichkeiten, ein dem Standpunkt der heutigen Medizin entsprechendes Bild zu geben. Da jedoch gerade im Bereich der Innersekretorik die Entwicklung noch sehr im Fluß ist und sich die Auffassungen dauernd wandeln, kann immer nur Vorläufiges ausgesagt werden.

Neben diesen rein medizinischen Feststellungen spielt natürlich im Märchen die mythologisch-traumhafte Komponente eine nicht zu unterschätzende Rolle, und es ist erkannt und nachgewiesen, daß den Beschreibungen möglicherweise zugrundeliegende, vielleicht zunächst noch klar umrissene Krankheitsbilder durch Phantasie- und Traumgebilde eine derartige Verzerrung erfahren können, daß eine nachträgliche Auskristallisierung des ursprünglich Vorhandenen nicht mehr ohne weiteres erreichbar ist. Ganz besonders sind es Nase und Mund, überhaupt eigentlich das Angesicht, die in den sogenannten "Fratzenträumen" eine wichtige Rolle spielen und deren phantastische Metamorphosen grundlegend sind für die ganz oder zum Teil schauerlichen Fabelwesen, die immer wieder in den Märchen auftauchen. K u b i n hat in seiner Sammlung "Dämonen und Nachtgesichte" diese Traumerzeugnisse großartig dargestellt. - Dabei braucht die Übertreibung nicht gleich so deutlich zu werden wie in der Beschreibung des "wilden Mannes", der nun wirklich alle nur möglichen häßlichen Merkmale und dazu noch in so übertriebenem Maße aufweist, daß seine Geburt aus Traum und Phantasie geradezu in die Augen springt: er war ein "ganz kleiner Knirps", häßlich, sein Kopf war "dicker als ein indischer Kürbis" und unter einer blattrigen Stirn waren die Augenbrauen über verdrehten Augen zusammengewachsen. Die beiden Nasenlöcher seiner platten Nase schienen gleich "zwei Kloaken", der Mund war groß "wie eine Kelter"; aus ihm ragten zwei Hauer hervor, die ihm bis an die Fußspitzen gingen. Dazu hatte er eine "zottige Brust, Arme wie eine Garnwinde, Beine wie eine Bogenwölbung und Füße so flach wie die einer Gans". - Schwieriger wird die Beurteilung bei den Märchenfiguren, die bis zu einem gewissen Grade ein Krankheitsbild verkörpern, daneben aber auch solche Züge tragen, die mehr an phantasiehafte Übertreibungen denken lassen. Ich erinnere hier besonders an verschiedene Zwerge, wie Zwerg Nase, klein Zaches etc. und eine Reihe der **Hexen**charakteristiken.

Daneben darf nicht vergessen werden, daß auch in der Wiedergabe der einzelnen Bilder die Eindrücke von verschiedenen Krankheitsäußerungen durcheinander gegangen sein können und demzufolge vermischt und verwirrt dargestellt worden sind. - Auf die besonders bei den Sagen zu be-

achtenden mythologischen Gesichtspunkte wurde in den jeweiligen Kapiteln bereits näher eingegangen.

Aus all diesen Erwägungen heraus erklärt sich die im Laufe der Arbeit häufig festgestellte Diskongruenz mancher Bilder, die sich eben nicht so einfach in ein bestimmtes Krankheitsschema einzwängen lassen. - Doch das schmälert keineswegs die Feststellung, daß die Märchenerzähler und Märchendichter neben ihrer reichen Phantasiebegabung einen ausgezeichneten Beobachtungssinn hatten. Und so sind trotz eigentlich fachlicher Unkenntnisse die häufig so charakteristischen und in wenigen Worten treffenden Schilderungen von Menschen und Kranksein entstanden. - Wenn dann auch die gegebenen Erklärungen und gezogenen Schlußfolgerungen meist in gänzlich unwissenschaftliche und irreale Bereiche zu führen scheinen, so macht eben gerade das die so zauberhafte und faszinierende Märchenatmosphäre aus und trägt und umkleidet den der Erlebniswelt und der Wirklichkeit entnommenen Kern und hebt diesen auf die Stufe des Märchenhaften. - Ich glaube, daß es im Sinne dieser Arbeit wesentlich ist, gerade hier gut zu unterscheiden und zu sondern und ich meine doch, durch diesen Versuch einer medizinischen Betrachtung gezeigt zu haben, daß die Welt des Märchens nicht ohne weiteres gleichzusetzen ist mit Traum und Phantasie und Irrealität.

"Was so mannigfach und immer wieder von neuem erfreut, bewegt und belehrt hat, das trägt seine Notwendigkeit in sich und ist gewiß aus jener ewigen Quelle gekommen, die alles Leben betaut ....." (Brüder G r i m m zur Fertigstellung der Gesamtausgabe ihrer Kinder- und Hausmärchen.)

Z u s a m m e n f a s s u n g

Um in das Thema einer Begegnung von Märchen und Sage einerseits und der Medizin andererseits hineinzuführen, wurde ausgegangen von einer grundlegenden Darstellung dessen, was Märchen und Sage bedeuten und wollen. Ich habe dabei versucht, von der extremen Auffassung, die im Märchen etwas rein Irreales sieht, hinzuleiten zu den Ansichten, die es als einen Ausdruck menschlichen Lebens und Denkens betrachten. Aus der jeweiligen Art dieses Denkens ergaben sich die verschiedenen angeführten Krankheitsauffassungen. Einige Beispiele wurden gegeben, um zu zeigen, daß zwischen genauer Beobachtung und der Erklärung von Ursprung und Entstehung der wahrgenommenen Veränderungen eine weite Diskrepanz besteht.

Nach einem mehr allgemein gehaltenen Kapitel über die Stellung und Aufgabe der Hormone im menschlichen Organismus wurdendann, geordnet nach den verschiedenen Drüsenstörungen, Märchen und Sagen auf entsprechende Gestalten hin untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, daß im Bezug auf genaue Beschreibung und wirklichkeitsgetreue Darstellung die Kunstmärchen den Volksmärchen im allgemeinen überlegen sind, obwohl auch bei diesen eine Reihe sehr guter Charakteristiken zu finden waren. - Als Ausgangspunkt zur Volksmärchen-Betrachtung habe ich neben den G r i m m schen Märchen die Reihe "Märchen der Weltliteratur" gewählt, als Kunstmärchen die der bekanntesten europäischen Märchendichter. - Daß aus der Beschäftigung mit den Sagen ein recht gutes Ergebnis erhalten wurde, liegt mit im Charakter der Sage begründet. Allerdings mußte dabei sehr oft kritisch von stark mit hineinspielenden mythologischen Komponenten getrennt werden, deren Abgrenzung vom für diese Arbeit Brauchbaren nicht immer sicher möglich war. Untersucht wurden die Sagen des germanischen und klassischen Altertums und die Landschaftssagen des deutschen Volkes.

Aus den drei Bereichen von Volksmärchen, Kunstmärchen und Sage zusammen konnten folgende Bilder, deren Auffassung als Störung innersekretorischer Funktionen möglich ist, angeführt werden: hypophysäre und thyreogene Zwerge, hypophysäre und eunuchoide Riesen, Akromegale, Hyper- und Hypothyreotiker, Knaben mit Pubertas praecox, heterosexuelle Individuen, Eunuchen und abnorm Fettsüchtige. Daneben wurden auch zu den jeweils differentialdiagnostisch infrage kommenden Krankheitsbildern Beispiele gegeben. - Daß diese Einordnung der Märchen- und Sagengestalten in Krankheitsgruppen der Innersekretorik natürlich einer gewissen Willkür nicht entbehren kann, ergibt sich schon aus der Möglichkeit, rein vom Medizinischen her fast jedem dieser Krankheitsbilder auch eine andere Pathogenese zugrunde legen zu können.

Es ist mir ein großes Anliegen, Herrn Professor Dr. F r a n k e ganz herzlich zu danken für die Überlassung des Themas, sowie für all seine guten Ratschläge und Mühen.

Literaturverzeichnis

Aarne, A.	Übersicht der Märchenliteratur Hamina 1914 FF Communications Nr. 14
Andersen, H. Chr.	Märchen herausgegeben von R. Schaumann Berlin 1938
Arey, L. B.	Developmental Anatomy Philadelphia 1954
Baumeister, A.	Denkmäler des klassischen Altertums, Bd. I - III München und Leipzig 1887
Bechstein, L.	Märchenbuch München 1948
Blunck, H. F.	Deutsche Heldensagen München 1952
Bolte-Polivka	Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm, Bd. I-III Leipzig 1918
Brentano, C. v.	Märchen Deutsche Bibliothek Berlin
Ciba-Zeitschrift	Innere Sekretion Nr. 48/49 Hermaphroditismus Nr. 57
Diodor	Lipsiae 1866
Ewald, G.	Lehrbuch der Neurologie und Psychiatrie München 1954
Fanconi, G. u. A. Wallgren	Lehrbuch der Kinderheilkunde Benno-Schwabe-Verlag Basel 1954
Frazer, J. G.	The Golden Bough Band IV, Vol. II New York 1951
Fülöp-Miller, R.	Kulturgeschichte der Heilkunde München 1937
Grässe, J. G. Th.	Sagenbuch des preußischen Staates Glogau 1867
Grimm, J.	Deutsche Mythologie Band I-III Gütersloh 1875-1877
Grimm, J. u. W.	Kinder- und Hausmärchen Jubiläumsausgabe Marburg 1939
Handbuch der Inneren Medizin, Band VII, 1	Innersekretorische Krankheiten bearbeitet von A. J o r e s und H. W. B a n s i Springer-Verlag 1955
Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens, Bd. I-IX	herausgegeben von H. B ä c h t o l d - S t ä u b l i Berlin und Leipzig 1927
Handwörterbuch des Deutschen Märchens, Bd. I u. II	herausgegeben von L. M a c k e n s e n Berlin und Leipzig 1930/1933
Hauff, W.	Märchen Deutsche Bibliothek Berlin

Hellwig, A.	Verbrechen und Aberglaube Leipzig 1908
Hiltbrunner, O.	Kleines Lexikon der Antike Bern 1946
Hoffmann, E.T.A.	Märchen, Band I und II Jena 1931
Jedlicka, G.	Velazquez Scherz-Kunstbücher Bern 1953
Journal of Clinical Endocrinology (and Metabolism)	Jahrgang 1948 - 1953
Jungbauer, G.	Die Rübezahlsage Reichenberg 1923
Justi, C.	Velazquez und sein Jahrhundert Bd. I und II 1922/23
Kretschmer, E.	Körperbau und Charakter Berlin 1955
Kühn, F.	Sagen des Sauerlandes Meschede 1936
Kühnau, R.	Schlesische Sagen Band II und III Berlin 1911/1913
Leyen, F.v.d.	Die Götter und Göttersagen der Germanen "Deutsches Sagenbuch" Teil I Berlin 1924
	Die deutschen Heldensagen "Deutsches Sagenbuch" Teil II Berlin 1923
	Die Welt der Märchen, Band I und II
Liebrecht, F.	Zur Volkskunde Heilbronn 1879
Märchen der Weltliteratur	Eugen Diederichs Verlag Jena Französische Volksmärchen Band I und II herausgegeben von E. T e g e t h o f f , 1923
	Irische Volksmärchen herausgegeben von K. Müller-Lisowski, 1923
	Russische Volksmärchen herausgegeben von A.v.Löwis of Menar, 1927
	Finnische und estnische Märchen herausgegeben von A.v.Löwis of Menar, 1922
	Lettische Märchen herausgegeben von M. Boehm, 1924
	Balkanmärchen herausgegeben von A. Leskien, 1919
	Neugriechische Volksmärchen herausgegeben von P. Kretschmer
	Kaukasische Märchen herausgegeben von A. Dirr, 1922
	Italienische Märchen herausgegeben von W. Keller, 1929

	Märchen aus Sibirien herausgegeben von H. Kunike, 1940
	Japanische Volksmärchen herausgegeben von F. Rumpf, 1938
	Zigeunermärchen herausgegeben von F. Giese, 1925
	Malaiische Märchen herausgegeben von P. Hambruch, 1922
	Südseemärchen herausgegeben von P. Hambruch, 1921
	Märchen der Indianer Nord-Amerikas herausgegeben von W. Krickeberg, 1924
	Die Märchen von Goethe, Thieck, Fouqué und Chamisso herausgegeben von P. Zaunert, 1931
	Die Märchen von Keller/Mörike/Storm herausgegeben von P. Zaunert, 1931
Materia Medica Nordmark	2. Dezemberheft 1954
Müllenhoff, K.	Sagen, Märchen und Lieder der Herzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg Kiel 1845
Müller, E.	Psychologie des deutschen Volksmärchens München 1928
Müller, K. O.	Handbuch der Archäologie Breslau 1848
Musäus, I.K.A.	Volksmärchen der Deutschen Band I-IV Leipzig 1854
Nilsson, M. P.	Griechische Feste von religiöser Bedeutung Leipzig 1906
Ovid	Metamorphosen Langenscheidt'sche Bibliothek Bd. 69 Berlin-Stuttgart 1855-1919
Pauly-Wissowa	Realencyclopädie der klassischen Altertumswissenschaften Stuttgart 1912
Ranke, F.	Die deutschen Volkssagen "Deutsches Sagenbuch", Teil IV München 1924
Reallexikon der germanischen Altertumskunde	herausgegeben von J. Hoops Straßburg 1915-1916
Robert, C.	Archaeologische Hermeneutik Berlin 1919
Ruland, W.	Rheinsagen
Schroeter, L.	Das große Buch der Märchen Berlin
The Oxford Classical Dictionary	Oxford 1953
Therapeutische Berichte Bayer	Kinderheilkunde 10/1955

Thimme, A. — Das Märchen
Leipzig 1909

Ts'ao, Sung-Yeh — Chinesische Märchen
übersetzt von W. Eberhard

Venzmer, G. — Psyche, Hormon, Persönlichkeit
Stuttgart 1953

Sieh dir die Menschen an
Stuttgart 1952

Wehrhan, K. — Die deutschen Sagen des Mittelalters
"Deutsches Sagenbuch" Teil III, 2
München 1920

Wesselski, A. — Deutsche Märchen vor Grimm
Brünn-Leipzig 1938

Wiechert, E. — Märchen
München 1951

Wilde, O. — Erzählungen und Märchen
Leipzig 1917

Wilkins, L. — The Diagnosis and Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence
Illinois, USA 1953

Wundt, W. — Völkerpsychologie
Band IV-VI, X
Leipzig 1915

Wuttke, A. — Der deutsche Aberglaube der Gegenwart
Leipzig 1925

Quellenangaben der Abbildungen

Abb. 1 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"

Abb. 2 — aus Gotthard Jedlicka
"Velazquez"
Scherz-Kunstbücher

Abb. 3 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"
(Ikonographie der Salpêtrière)

Abb. 4 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"

Abb. 5 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"
(Ikonographie der Salpêtrière)

Abb. 6 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"
(Museum in Kairo)

Abb. 7 — aus René Fülöp-Miller
"Kulturgeschichte der Heilkunde"
(Sammlung Cabanès)

Abb. 8 — aus Gotthard Jedlicka
"Velazquez"
Scherz-Kunstbücher

Abb. 9	aus Klassiker der Kunst "Moritz von Schwind"
Abb. 10	aus Westermanns Monatshefte Heft 7, 1950/51
Abb. 11	aus René Fülöp-Miller "Kulturgeschichte der Heilkunde"
Abb. 12	aus Ciba-Zeitschrift Nr. 33 (Jean-Louis Alibert "Description des maladies de la peau ...")
Abb. 13	aus Carl Robert "Archäologische Hermeneutik"
Abb. 14	aus Ciba-Zeitschrift Nr. 57 (Staatliche Museen, Berlin)
Abb. 15	aus René Fülöp-Miller "Kulturgeschichte der Heilkunde"
Abb. 16	aus Gotthard Jedlicka "Velazquez" Scherz-Kunstbücher
Abb. 17	aus Klassiker der Kunst "Velazquez"

L e b e n s l a u f

Ich wurde am 6. September 1929 als erstes Kind des Wirtschaftsprüfers Dr. Heinrich G o t h e und seiner Ehefrau Hilde, geb. Scholemann, in Münster geboren. Ich habe fünf Brüder. Ostern 1936 kam ich in die katholische Volksschule. Nach Beendigung des vierten Schuljahres bestand ich die Aufnahmeprüfung für die Schillerschule, Oberschule für Mädchen in Bochum.

Am 13. Mai 1943 brannte unsere Wohnung in Bochum vollkommen aus. Von Schwarzach/Oberpfalz aus, wo meine Mutter mit uns Kindern die weiteren Kriegsjahre verbrachte, besuchte ich bis gegen Ende des Jahres 1944 die Oberschule für Jungen in Bischofteinitz/Sudetengau. Im Februar 1946 begann in Bochum wieder der Unterricht. Ostern 1950 machte ich an der Schillerschule mein Abitur.

Im Herbst des Jahres 1950 begann ich an der Julius-Maximilians-Universität in Würzburg das Medizinstudium mit dem Wunsch, Missionsärztin zu werden. Im April 1953 bestand ich das Physikum. Ich verließ darauf Würzburg für drei Semester und studierte in München und Freiburg/Br. Nach dem Sommersemester 1956 unterzog ich mich wiederum in Würzburg der ärztlichen Prüfung.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsquellen benutzt habe.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich bisher von keiner anderen Seite ein Dissertationsthema zur endgültigen Bearbeitung erhalten habe.

Gisela Gothe

RUDOLF DAEHR DRUCK- UND WERBETECHNIK
WÜRZBURG SCHOFFSTEINSTR. 5